CDU BW
Fraktion

Hoch hinaus: Luft- und Raumfahrt in Baden-Württemberg

Positionspapier zur Luft- und Raumfahrt der CDU-Landtagsfraktion Baden-Württemberg
Beschlossen am 14. September 2023
an der Klausurtagung in Sigmaringen

Auf einen Blick:

- **Faszination Luft- und Raumfahrt:** Fast jedes Kind träumt von einem Weltraumspaziergang oder davon, zu fliegen wie ein Vogel. Diese Faszination wollen wir viel stärker nutzen und eine langfristige Strategie entwickeln, wie wir junge Leute für die Luft- und Raumfahrt begeistern. Denn das ist die Grundlage für die Entwicklung unseres fachlichen Nachwuchses.
- **Luft- und Raumfahrtprogramm aufsetzen**: Damit fördern wir die Forschung und Entwicklung von Technologien für neue Flugzeugbauformen sowie neue Antriebs- und Mobilitätsarten und heben die Marktpotenziale im sog. New Space.
- **Raketenstart in Baden-Württemberg:** Wir setzen uns für einen Startauftrag für HyImpulse ein. Das Startup aus Baden-Württemberg steht kurz davor, mit einem neuen nachhaltigen Antrieb, Satelliten in die Erdumlaufbahn schicken zu können (sog. SL1 Launcher).
- **Wettbewerbsfähigkeit stärken**: Wir müssen hier im Land die Technologien entwickeln, die uns bei großen Förderprogrammen wie bei den kommenden europäischen Satellitenkonstellationen und Kleinträgerprogrammen in eine starke Position bringen, um bei der Bewerbung erfolgreich zu sein.
- **Kontinuität sichern**: Wir brauchen eine Technologiestrategie, die einen Zeitraum von mehr als 10 Jahren abdeckt und die auf klaren Positionen der Politik und Industrie zur Entwicklung der Wertschöpfung im Land schafft. Das darauf aufbauende langfristige Forschungsprogramm ist die Basis zur Entwicklung der neuen Technologien, mit denen sich die Raumfahrtindustrie im Wettbewerb durchsetzen kann.
- **Integration herstellen**: Die Satellitenindustrie und auch die Forschung im Bereich der Satelliten decken die gesamte Wertschöpfungskette ab. Wir wollen die Kompetenzen im Land so zusammenzubringen, dass aus diesem integrierten Ansatz völlig neue Satellitenarchitekturen, -technologien und datenbasierte Dienstleistungen entstehen.
- **Mit Führung handeln**: wir fordern ein Team aus Vertretern der Industrie, Forschung und Politik, das Strategie, Kommunikation und Umsetzung im Rahmen eines Forschungsprogramms führt und unsere Interessen auf Bundesebene und auf internationaler Ebene vor allem bei der ESA vertritt.

Unsere Luft- und Raumfahrt ist spitze

Baden-Württemberg ist das Drehkreuz der deutschen Luft- und Raumfahrttechnik. Rund 16.000 Beschäftigte erwirtschaften hier bei uns einen Umsatz von knapp fünf Milliarden Euro. Davon reinvestieren die Unternehmen rund 17,5 Prozent wieder in Forschung. Damit einher gehen hohe Wachstumsmöglichkeiten. Analysten gehen davon aus, dass die Raumfahrt bis ins Jahr 2040 ein ähnliches Volumen wie die globale Autoindustrie erreichen wird. Durch die hier entwickelten Technologien können die Arbeitsplätze von morgen geschaffen werden. Uns geht es dabei auch um unsere technologische Souveränität, um die Marktführerschaft!

Im Bereich der Raumfahrt liegt der Fokus der baden-württembergischen Industrie auf dem Bau von Satelliten, Fernerkundungs- und lebenserhaltenden Systemen sowie auf dem Gebiet der Satellitenkommunikation. Für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit der baden-württembergischen Raumfahrt ist daher die Entwicklung von Satelliten in großen Mengen

bei geringen Stückkosten ausschlaggebend. Navigationssysteme, Wetter-Apps oder Satellitenfernsehen: all das wäre ohne das All undenkbar. Die Luft- und Raumfahrt strahlt zudem stark auch auf andere Wirtschaftsbereiche aus und hat als Technologieschrittmacher eine enorme Bedeutung für unser Land.

Luftverkehr als wichtiger Teil der Mobilität

Neben dem Flughafen Stuttgart sind auch Verkehrslandeplätze und Regionalflughäfen für die Wirtschaft ein wichtiger Standortfaktor. Ihr Erhalt ist daher eine öffentliche Aufgabe. Die Landesbeteiligungen bei den Regionalflughäfen sind enorm wichtig, um die Interessen des Landes zu vertreten und müssen erhalten bleiben.

Zur Dekarbonisierung des Luftverkehrs unterstützen wir unsere Flughäfen und Landeplätze bei entsprechenden Pilotprojekten. Der Flughafen Stuttgart will etwa gemeinsam mit Partnern mit einer Durchführbarkeitsstudie klären, wie klimaschonendes synthetisches Kerosin aus grünem Wasserstoff und prozessbedingtem Kohlendioxid (CO_2) aus der Zementproduktion hergestellt werden kann. Diese Studie wird vom Land gefördert und sollte die Basis für die weiteren Planungsschritte bis zur Realisierung einer entsprechenden Anlage und dem möglichen Einstieg von Investoren bilden. Leider scheint es so, dass der regulatorische Rahmen der EU in Bezug auf CO_2 dieses Projekt massiv schädigt. So soll gemäß der EU gereinigtes CO_2 aus der Zementherstellung nur noch bis zum Jahr 2040 für die Herstellung von synthetischem Kerosin verwendet werden dürfen. Die CDU-Landtagsfraktion wird sich auf allen Ebenen dafür einsetzen, dass der regulatorische Rahmen der EU in diesem Punkt geändert wird.

Perspektiven für den Ländlichen Raum

Die Luft- und Raumfahrtindustrie trägt zur Stärkung der Ländlichen Räume als Wirtschaftsstandort bei. Weltweit führende, kleine und mittelständische Unternehmen agieren erfolgreich im Ländlichen Raum. Gerade Standorte und Außenstellen wie in Empfingen, das Institut für Raumfahrtantriebe in Lampoldshausen, Universitäten in Ulm oder auch Stuttgart-Vaihingen sind ein bedeutender Wirtschaftsfaktor für den Ländlichen Raum, wo gerade kleine und mittlere Unternehmen neben den führenden Weltunternehmen bereits heute agieren, aber großes Entwicklungspotential besteht. Die CDU-Landtagsfraktion wird diese Entwicklungen auch weiterhin unterstützend begleiten.

Die Unternehmen aus der Luft- und Raumfahrtbranche bieten auch im Ländlichen Raum attraktive Arbeitsplätze und haben damit einen positiven Einfluss auf die Verbesserung der Daseinsvorsorge, der Infrastruktur und der Digitalisierung im Ländlichen Raum. Zudem hat der Ländliche Raum den Vorteil, dass er mehr Kapazitäten für weitere Ansiedlungen, Entwicklungsmöglichkeiten für Unternehmen sowie ausreichend Wohnraum für Arbeitskräfte bietet. Im Bereich Bildung und Forschung gibt es bereits zusätzlich zu den Angeboten der Universität Stuttgart beispielsweise Studiengänge im Bereich Luft- und Raumfahrttechnik der DHBW am Standort Friedrichshafen.

Forschung als Herz des Luft- und Raumfahrtstandorts

Mit dem Campus in Vaihingen verfügt die Universität Stuttgart über die größte Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik in Deutschland und macht unser Bundesland damit zu einem Zentrum der europäischen Luft- und Raumfahrt. Derzeit bilden die rund 200 Absolventinnen und Absolventen jährlich das Rückgrat für die Zukunft der Branche in Baden-Württemberg. Zudem strahlt die dortige Forschung mit einem hohen Innovationspotenzial auf die zentralen Zukunftsthemen Klima- und Umweltschutz, Mobilität, Sicherheit und Kommunikation aus.

Um die Unternehmen sowie Hochschulen und Forschungseinrichtungen im Land bei der Bewältigung der aktuellen Herausforderungen sowohl in der Luftfahrt als auch in der Raumfahrt zu unterstützen, soll ein branchenspezifisches Forschungs- und Entwicklungsprogramm auf den Weg gebracht werden. Im Bereich der Luftfahrt sollen insbesondere die Forschung und Entwicklung von Technologien für neue Flugzeugbauformen und neue Antriebs- und Mobilitätsarten technologieoffen gefördert werden. In der Raumfahrt wollen wir die Marktpotentiale des New Space erschließen, die wissenschaftlichen Herausforderungen im Bereich der Satellitennavigation angehen und die Technologieentwicklung hin zu einer vernetzten und flexiblen Produktion fördern. Darüber hinaus wollen wir die Nutzung von Satellitendaten für die Entwicklung von neuen, digitalen Dienstleistungen und Geschäftsmodellen fördern.

Vision der Zukunft: Luft- und Raumfahrt weiterdenken

Als Land wollen wir mit unserer Wirtschaft klimaneutral werden, aber Industrieland bleiben. Beides zu ermöglichen geht – mit zukunftsorientierter Politik, Erfindergeist der Menschen, Spitzenforschung made in BW und einer hoch technologischen Wirtschaft. Deshalb ist es auch so wichtig, dass wir der Branche noch mehr Schub, Vernetzung und Verzahnung geben:

Mit HyImpulse, einem Startup aus Baden-Württemberg, haben wir ein echtes Aushängeschild in der Erforschung neuer und nachhaltiger Raketenantriebe. Das Unternehmen steht kurz davor, mit einem neuen nachhaltigen Antrieb, Satelliten in die Erdumlaufbahn schicken zu können (sog. SL1 Launcher). Unter der Voraussetzung, dass die Nutzlast dem Landesinteresse dient (z.B. das studentische Projekt SOURCE 2), ein Bezug zur Luft- und Raumfahrtstrategie besteht und die Ausschreibungsbedingungen einen umweltfreundlichen, aus regenerativen Quellen hergestellten Treibstoff beinhalten, bedeutet ein solcher Startauftrag ein weitreichendes Signal in die Welt.

Dreh- und Angelpunkt der Entwicklung sind die Daten, die von Satelliten erfasst werden. Diese werden immer präziser, wodurch ihr Potential zur Verwertung in Geschäftsmodellen steigt. Hier müssen wir bei den Entwicklungen dabei sein. Die Elektronik muss momentan entsprechende Standards einhalten, die eher auf Langlebigkeit ausgelegt sind. Dies ist bei niedrigeren Lebenszyklen nicht mehr notwendig, was auch zu Einsparungen bei den Kosten, unter anderem durch Synergien, führen kann. Die Automobilelektronik könnte ein substantieller Kandidat für den Einsatz in Satelliten sein. Ein weiterer Bereich, in dem Synergien sinnvoll sein könnten, wäre der Non-Space-Bereich. Ebenfalls im militärischen Bereich ist es notwendig, schnell und flexibel Satelliten ins All zu bringen. Mit den seitens

des Landes geförderten Aktivitäten rund um IRAS wurde ein wichtiger Nukleus geschaffen, der im Rahmen der Landesstrategie weiter gestärkt werden soll.

Besonders wichtig ist es auch, Nachwuchskräfte zu gewinnen. Der Wissenschaftscampus in Vaihingen setzt hier bereits einen starken Schwerpunkt. Mit der Verknüpfung von Forschung und Nachwuchsförderung können wir die Fachkräfte von morgen stellen. Mit der neuen Luft- und Raumfahrtstrategie des Landes ebnen wir den Weg für zusätzliche attraktive Studienangebote und eine weitere Stärkung der Forschungslandschaft.

Um Innovationspotenziale von Forschungsergebnissen auf breiter Ebene nutzbar zu machen, müssen diese frühzeitig geprüft und sofern notwendig mit Fördermitteln des Landes gehoben werden. Hierbei sind vorrangig auch die kleinen und mittelständischen Betriebe in unserem Land einzubeziehen. Dazu sollen Forschungsaktivitäten und Initiativen gebündelt und bestehende Cluster ausgebaut werden, wie es z. B. im Cluster BodenseeAIRea bereits der Fall ist.

Die neuen Koordinatoren in Baden-Württemberg sind hierzu ein wichtiger Schritt. Es ist dabei notwendig für Sichtbarkeit zu sorgen, insbesondere durch Kongresse und Veranstaltungen. Nicht zuletzt hat auch der Baden-Württemberger Alexander Gerst zu einer stärkeren Aufmerksamkeit beigetragen und ist wichtiger Botschafter. Die Akteure zu vernetzen und bestehende Kompetenznetzwerke zu vertiefen bzw. neue zu ermöglichen, muss ein Ziel des Landes in der künftigen Ausrichtung im Bereich Luft- und Raumfahrt sein.

Der Raumfahrtbranche hat es gutgetan, dass in Baden-Württemberg eine Community aufgebaut wurde. Initiativen wie ARENA2036 sind Vorreiterbeispiele, die wir auch in der Luft- und Raumfahrtbranche brauchen. Solche Projekte ermöglichen das Zusammenarbeiten aller Parteien, das Hands-on erleben von Szenarien und die Entwicklung von neuen Ideen. Der Erfahrungsraum von ARENA2036 ist aus unserer Sicht in einem eigenen Projekt um Community-spezifische Themen zu erweitern. Unser Ansatz ist die Etablierung eines Gründungszentrums auf dem Campus. Gründungen im forschungs- und wissenschaftsnahen Umfeld sollen beispielsweise durch die Bereitstellung von Räumlichkeiten und Anschub-Management unterstützt werden. Weiterhin streben wir einen Call Luft- und Raumfahrt über das Förderprogramm Invest BW an.

Wir treten ein für mehr Startup-Förderung im Bereich der Luft- und Raumfahrt. Seit 2014 wurden weltweit rund 269 Milliarden US-Dollar in Weltraum-Startups investiert. Fast die Hälfte dieser Summe ist in Unternehmen aus den USA geflossen, weitere 29 Prozent wurden in chinesische Unternehmen investiert. Auf deutsche Unternehmen entfielen lediglich 0,5 Prozent der Investitionen. Hierfür muss Bürokratie abgebaut werden, damit auch Startups die Chance haben, in der Branche mitzumischen. Das Motto muss deshalb auch heißen: Geld geben, Konkurrenz schaffen, Projekte fördern.

Kritisch sehen wir die geplanten Haushaltskürzungen des Bundes im Bereich der Luft- und Raumfahrt. Für das nationale Weltraumprogramm sind ab dem Jahr 2024 Kürzungen von gut 15 Prozent vorgesehen. Die Kürzungen der in Baden-Württemberg ansässigen DLR-Institute beeinträchtigen die außeruniversitäre Forschung. Dies lehnen wir ab.

Bereits heute stehen potenziellen Projektpartnern bzw. Konsortialführern aus Industrie und Forschung im Bereich der Luft- und Raumfahrt zahlreiche Fördermöglichkeiten offen.

Aufgrund des Kostenvolumens werden Projekte vor allem auf europäischer Ebene realisiert. Es ist daher essentiell, die begrenzten Fördermittel des Landes projektbezogen auf die vielseitigen Möglichkeiten und Anknüpfungspunkte von ESA, EU und Bund auszurichten. Damit werden auch Wirkungsgrad und Nachhaltigkeit der Fördermaßnahme sichergestellt. Die Innovationszyklen in der Branche sind kurz, so dass Schwerpunkte auf die Teile der Wertschöpfung gesetzt werden müssen, die bestehende Stärken ausbauen und die schwer zu kopieren sind.