

## HAMBURG AVIATION – Clusterstrategie

### Vorbemerkung

Das Luffahrtcluster Hamburg Aviation (HAv) ist der Zusammenschluss von Wirtschaftsunternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie der öffentlichen Hand in der Metropolregion Hamburg. Es folgt damit der klassischen „Tripel Helix Struktur“ für Clusterorganisationen.

*Ein Strategieprozess mit hoher Mitglieder-Partizipation ..*

Die Fortentwicklung der Strategie des Clusters Hamburg Aviation erfolgte in einem Prozess, welcher durch hohe Partizipation von Clustermitgliedern und besonderer Aufmerksamkeit auf die Mitsprache aller Mitgliedergruppen von HAv geprägt war. Die kontinuierlich mitwirkenden Persönlichkeiten stammten aus der Wirtschaft mit Vertretern aus den Luffahrt-Großunternehmen und dem Mittelstand, der Wissenschaft, den Verbänden und der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation der Freien und Hansestadt Hamburg.

*.. in folgenden Schritten:*

*Bestandsaufnahme*

Begonnen wurde mit einer Bestandsaufnahme der aktuellen Situation und der bisherigen Zielerreichung des Clusters durch Interviews mit StellvertreterInnen aller Anspruchsgruppen, einem Benchmark mit verschiedenen Luffahrtclustern, und mit einer Analyse der wesentlichen Studien zur Zukunft der Luffahrt. Neben einer SWOT-Darstellung für das Cluster diente die Formulierung einer Übersicht über die generellen Einflussfaktoren der internationalen Luffahrt und die Erarbeitung von Einflussfaktoren und ihren Auswirkungen in Szenarien für die Hamburger Luffahrt als Grundlage für die Weiterentwicklung der Hamburger Cluster-Strategie. Die Interview-Ergebnisse und die Studienanalysen sowie einen Workshop, auf dem ca. 30 Teilnehmer aus den unterschiedlichen Mitgliedsgruppen von HAv die Einflussfaktoren und Auswirkungen diskutiert und priorisiert haben, bildeten die Grundlage für Zukunftsszenarien für die im Hamburger Luffahrtcluster definierten Produktwelten.

*Zukunftsszenarien*

*Vision, Mission*

Die Erkenntnisse der Erhebungsphase und der Zukunftsszenarien waren die Basis für die nachfolgende Erarbeitung von Vision, Mission und Entwicklungszielen auf einem zweiten Workshop. Zu den über 25 Teilnehmern gehörten der HAv-Vorstand, das Projektteam sowie weitere Einzelpersonen des Clusters, die den Workshop mit Detailwissen bereicherten.

*Know-How Übersicht der Hamburger Wissenschaft*

Parallel arbeitete ein Team aus über 35 Professoren an einer Kompetenz- und Projektübersicht der Hamburger Hochschulen. Im Fokus standen nicht nur die klassischen Forschungsfelder der Luffahrt, sondern auch Querschnittsthemen wie z.B. die Informationstechnologie.

*Intensiver Strategieworkshop*

Der nächste Schritt war ein eineinhalbtägiger Strategieworkshop mit knapp 60 HAv-Mitgliedern. Zunächst wurde den TeilnehmerInnen wesentliches Hintergrundwissen methodisch aufbereitet zur Verfügung gestellt: die Einflussfaktoren der internationalen Luffahrt, die Szenarien für die Luffahrt in Hamburg, die Stärken/Schwächen, Chancen/Risiken des Clusters, die Kompetenz-Felder der Hamburger Hochschulen, die



F&E Portfolios von Airbus und LHT und vieles weitere mehr. Auf Basis dieser Informationen wurden durch die TeilnehmerInnen, gruppiert in unterschiedlichen Handlungsräumen, Maßnahmen diskutiert, definiert und priorisiert und anschließend dafür detaillierte Ausarbeitungen und Planungen entwickelt. Diese ausgearbeiteten Maßnahmen bildeten wesentliche Bausteine für die Erweiterung und Fortentwicklung der Hamburger Luftfahrtclusterstrategie, wie sie in dem vorliegenden Dokument vorgestellt wird.

*Vorstellung auf  
Hamburger Aviation  
Forum*

Auf dem Hamburger Aviation Forum im Juni 2014 wurden die Vision, Mission und Entwicklungsziele präsentiert und die für die Strategie ausgearbeiteten Maßnahmen in den erarbeiteten Handlungsräumen in 6 Vorstellungs- und Feed-Back-Räumen einer großen Cluster-Mitgliederschaft vorgestellt sowie anschließend diskutiert und hinterfragt. So vereint das vorliegende Strategiedokument das Wissen, die Ideen, Hinweise und letztlich auch das Engagement von über 200 Mitgliedern des Hamburger Luftfahrtclusters.

*Dank an alle  
Beteiligten*

Hierfür dankt der Vorstand von Hamburg Aviation allen Beteiligten!

*Beschlossen im  
September 2014*

Die Strategie des Clusters Hamburg Aviation wurde im September 2014 vom Vorstand des Clusters beschlossen.



## Zusammenfassung

*In der Umsetzung der Spitzencluster-Strategie wurden hervorragende Ergebnisse erreicht*

Die in 2008 erarbeitete Spitzencluster-Strategie wurde in den letzten 5 Jahren mit hohem Engagement aller Beteiligten eingeführt und mit beeindruckender Qualität außerordentlich erfolgreich umgesetzt. Dazu gehören im Wesentlichen:

- / Die **technologisch hochwertigen Spitzenclusterprojekte im F&E Bereich**, unter großer Beteiligung von KMU, sowie **das Zentrum für Angewandte Luftfahrtforschung (ZAL)**, welches als ein neuer Kristallisationspunkt für Anwendungsforschung etabliert wurde.
- / Die innovativen Maßnahmen in der Fachkräfteentwicklung & Qualifizierung wie die hervorragende **Etablierung des Hamburg Centre of Aviation Training (HCAAT)**
- / Die **intensive Netzworbildung** und die **exzellente Umsetzung des Marketings und der Dachmarke „Hamburg Aviation“**.
- / In der **Entwicklung des Standorts** konnten MitarbeiterInnen in international verbundenen Unternehmen neu hinzugewonnen werden, einige Firmen neu angesiedelt werden, sowie die **Anzahl der Beschäftigten in der Luftfahrtbranche gesteigert werden**.
- / Die **Finanzierung von F&E-Projekten** ist weiterhin das Meta-Thema, um die Ziele des Clusters zu erreichen.
- / Die **Aufbauorganisation des Clustermanagements, welche nach fünf Jahren engagierter Arbeit aller beteiligter Personen und Gruppen** grundsätzlich positiv bewertet wird.

Veränderte Umfeldbedingungen, neue nationale und europäische Strategien und die Weiterentwicklung des Luftfahrtstandortes Hamburg machen es notwendig, die HAV Strategie zu überarbeiten und neu zu formulieren.

*Stärken des Clusters ..*

Die herausragende **Stärke** des Clusters besteht in der Dichte an Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die große Nähe zu und das enge Netzwerk mit Airbus, Lufthansa Technik und dem Flughafen sowie den damit verbundenen Kompetenzen in spezifischen Bereichen wie z. B. der Kabine und dem Lufttransportsystem entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Darüber hinaus sind nachhaltige Programme zur Nachwuchsgewinnung und Fachkräfteentwicklung sowie das HCAAT als einzigartige Infrastruktur für die Vernetzung von Lehre, Praxis und Forschung und das ZAL als neuer Kristallisationspunkt für technologische Kompetenz und anwendungsnahe Forschung sowie der starke Zusammenhalt in der Community als Stärken des Clusters zu nennen. Dies alles führt zu einem hervorragenden Marken-Auftritt und einer starken Sichtbarkeit.

*.. seine Schwächen*

**Risiken** zeigen sich in der möglichen alleinigen wirtschaftlichen Abhängigkeit von den großen Firmen in Hamburg. Nicht alle Teilbereiche des Clusters sind schon eng vernetzt. Es fehlen große Systemanbieter (1st Tier) vor Ort. Auch die inhaltliche Weiterentwicklung der Marke HAV muss ausgebaut werden. Es besteht das Risiko von fehlenden F&E-Projektfinanzierungen nach der Spitzencluster-Laufzeit und Cluster-interne Rollen- und Aufgabenverteilungen sind gemäß den zukünftigen Zielen zu gestalten.

*Seine Risiken*

**Risiken** ergeben sich auch aus der Prognose, dass bis 2030 kein vollständig neuer Flugzeugtyp in Dienst gestellt wird. Ein zukünftig abnehmender Anteil an „Blue-Collar“ Work in Hamburg sowie der aktuelle Verlust an IngenieurInnen durch den Wegfall von Einmal-Effekten, wie dem Anlauf neuer Flugzeugprogramme (A380, A350 XWB, etc.), stellen



ebenfalls ein Risiko dar. Ein generelles Risiko wäre die Notwendigkeit zur Reduktion von Emissionen und die generellen Preissteigerungen für Rohstoffe sowie Währungsrisiken. Ein weiteres Wettbewerbsrisiko ergibt sich aus dem zunehmenden Kostendruck im Markt der MRO Dienstleister.

#### *.. und seine Chancen*

**Chancen** bieten sich im internationalen Wachstumstrend an sich, in der Internationalisierung im nationalen und internationalem Ausbau der Kompetenzen im Bereich Kabine / Umrüstung, durch neue Kooperationen im Bereich MRO, durch Lösungen zur Integration von Zulieferunternehmen, in der Verknüpfung mit anderen Branchen und deren Clustern und durch eine ausgeprägte Wissenschaftslandschaft. Eine weitere Chance besteht darin, die notwendige Optimierung in den Produktionsprozessen dazu zu nutzen Alleinstellungsmerkmale beim Einsatz neuer Technologien und Prozesse in diesem Bereich zu erlangen.

#### *Szenarien für die Zukunft der Luftfahrt in Hamburg*

Die **Szenarien für die Zukunft** werden in Hamburg besonders stark geprägt durch den Wandel bei bzw. durch Airbus, die Wechselwirkung von Chance und Risiko bezogen auf die Internationalisierung und die positiven Basiskompetenzen im Lufttransportsystem. Das hinsichtlich seines ökonomischen Einflusses dominante HAV-Anker-Unternehmen Airbus wandelt sich aktuell stark, u.a. durch neue Strategien in Produkt, Produktion und F&E, in der Lieferantensteuerung und der Internationalisierung.

Hamburger Unternehmen in wirtschaftlicher Beziehung zu Airbus werden zumindest teilweise parallel in einen Prozess des Wandels geführt.

Der Wandel bei den OEM und aus den internationalen Trends können unter Umständen jedoch auch Chancen bieten, z.B. durch

- ▮ die Nutzung der zunehmenden Internationalisierung und des globalen Sourcing für eigene Angebote und
- ▮ das Eingehen neuer Partnerschaften.

Im Bereich Lufttransportsysteme kann die positive wirtschaftliche Grundtendenz durch größere Integration in vorhandene Verkehrs-Infrastrukturen, durch die immer stärkere Bedeutung einer ganzheitlichen Behandlung des Lufttransports sowie durch optimierte und neue Leistungsangebote genutzt und ausgebaut werden.

#### *Im Ergebnis können Unternehmen der Luftfahrt in Hamburg mit einem leichten Wachstum rechnen*

Quantitativ erscheint ein leichtes Wachstum bis 2030 für die Unternehmen in der Metropolregion Hamburg wahrscheinlich. Allerdings können sie das durchschnittlich prognostizierte Wachstum für die Branche in Europa und Nordamerika von ca. 2% p.a. wohl nicht erreichen.

Auf Basis dieser Ausgangssituation wurde eine **Vision und Mission** formuliert, welche ein klares Bekenntnis zu den vorhandenen Stärken am Standort beinhaltet und welche darüber hinaus auch die Chancen aus der zunehmenden Internationalität nutzen will.

***Hamburg Aviation – Spitzenkompetenz für Neues Fliegen,  
umfassend und weltweit anerkannt***



### Wir entwickeln

- die wirtschaftlichere, umweltfreundlichere, komfortablere, flexiblere und zuverlässigere Luftfahrt
- entlang der luftfahrtrelevanten Wertschöpfungskette
- über Innovationen durch Zusammenarbeit von Wirtschaft, Forschung, dem Bildungssystem und der öffentlichen Hand.

Das Kompetenzprofil wurde geschärft mit einer neuen Produktwelt und Querschnittsthemen

Zur Erweiterung und Schärfung des Kompetenzprofils werden die Produktwelten *Flugzeugproduktion & spezifische Systeme; Kabine und Kabinensysteme, Wartung, Reparatur, Überholung und Modifikation; Lufttransportsystem* um eine weitere ergänzt: die *Luftfahrt-Informations- und -Kommunikationstechnologie*. Darüber hinaus erfolgt eine Verbindung der Produktwelten durch sieben Querschnittsthemen. Als Handlungsoptionen wurden konkret formuliert:

- Bildung von Produktions-/ MRO-Netzwerken aus OEM, Zulieferern (KMU) und Wissenschaft
- Konsequentes Prozessdenken aus Nutzersicht und integrierte Prozesslösungen für das Neue Fliegen inklusive eines effizienten Flugbetriebs sowie das Erlebnis Flugreise.

Um den mit dieser Strategie artikulierten Exzellenzanspruch für die zivile Luftfahrtforschung national und international zu unterstreichen, sollte Hamburg DLR Sitzland werden und das DLR mit Unterstützung der Stadt und des Bundes seine vorhandenen Aktivitäten ausbauen und mit zwei vollwertigen Instituten ein Zeichen setzen. Dabei wird durch die Zusammenarbeit im Cluster sichergestellt, dass diese komplementär und zu den bestehenden Forschungseinrichtungen und Hochschulen arbeiten.

Sieben strategische Handlungsfelder setzen die Strategie konkret inhaltlich um

Die Gegebenheiten der internationalen Luftfahrtindustrie verändern sich. Mit den folgenden **strategischen Handlungsfeldern** und konkreten Handlungsoptionen will HAV auf die Veränderungen reagieren und sich als Luftfahrtstandort fortentwickeln (siehe Tabelle 1).

Zukünftige strategische Handlungsfelder	Konkret formulierte Handlungsoptionen
Forschung & Entwicklung inkl. Forschungsinfrastruktur	Globale Führerschaft bei der Entwicklung von innovativen und wettbewerbsfähigen Produkten
Personal und Qualifikation	Weltweit führende Bildungsinfrastruktur für hochqualifiziertes Personal
Vernetzung, Kooperation und Community	Schaffung einer agilen, strategischen und vertrauensvollen Partnerschaft und neuer Formen von Kooperationen für die komplette Supply Chain
Finanzierung, Förderung und Standort	Verstärkte Akquisition von F&E (T) Mitteln auf Basis der innovativen Themen und Kompetenzen
Wissensmanagement	Effiziente und zielgerichtete Operationalisierung des clusterinternen Wissenstransfer- und Innovationsmanagements
Internationalisierung und EACP	Ausbau der globalen Marktposition durch verstärkte Internationalisierung
Marketing und Kommunikation	Inhaltliche Weiterentwicklung der Marke Hamburg Aviation sowie Erhöhung des öffentlichen Informationsgrades bezüglich Hamburg als Luftfahrtstandort

Tab. 1: Strategische Handlungsfelder und konkrete Optionen der neuen Strategie



### *Organisatorische Anpassung des Clusters:*

#### *1. Erweiterung des Vorstands zur besseren Einbindung aller Akteursgruppen*

#### *2. Drei operative Bereiche unter Betreuung von Moderatoren*

#### *3. Arbeitsgruppen aus Clustermitgliedern innerhalb der Bereiche*

Um diese strategischen Handlungsfelder optimal zu verfolgen, wird die **Organisation des Clusters** angepasst:

- /* Die Einbindung aller Akteursgruppen in die Vorstandsentscheidungen soll verbessert werden. Dies soll sowohl bei der Zusammensetzung des Vorstandes als auch bei der gesamten Organisationsstruktur berücksichtigt werden.
- /* Um effiziente Arbeitsstrukturen für alle HAV Gremien mit möglichst großer inhaltlicher Beteiligung zu schaffen, werden drei Bereiche unter dem oben beschriebenen „Vorstandsdach“ eingerichtet. Jeder einzelne Akteur des Clusters hat die Möglichkeit, im Rahmen von Arbeitsgruppen innerhalb dieser drei Bereiche einzubringen, sich mitzuarbeiten und mitzugestalten. Die drei Bereiche sind Forschung und Entwicklung, Personal und Qualifikation sowie Business, Service und Network (Querschnittsfunktionen).

Entsprechend der Bedeutung einer optimal funktionierenden Clusterorganisation für die Umsetzung der Clusterstrategie betreffen die nächsten Schritte zur **Fortentwicklung** des Clusters zunächst die organisatorischen Anpassungen. Eine detaillierte Umsetzungsplanung einschließlich eines Controlling-Systems, das Handlungsfortschritt und Zielerreichung messen und steuern lässt, wird von der neuen Clusterorganisation verfolgt werden.