



«Empfängerhinweis»

Nr: 222

München, 2. Oktober 2018

Bericht aus der Kabinettsitzung

- 1. Staatsregierung beschließt Raumfahrt-Strategie „Bavaria One“ / Ministerpräsident Dr. Markus Söder: „Raumfahrt schafft Zukunftschancen / Bayern investiert mehr als 700 Millionen Euro und wird Europas Nr. 1 / Wirtschaftsminister wird Raumfahrt-Koordinator / Teststrecke für Hyperloop-Transportsystem“ / Wirtschaftsminister Franz Josef Pschierer: „Bavaria One eröffnet Chancen in den Bereichen Kommunikation, unbemannte Flugkörper, Erdbeobachtung und Satellitennavigation“ / Wissenschaftsministerin Prof. Dr. Marion Kiechle: „Großartiger Impuls für die Wissenschaft / neue Fakultät an der TU München mit 132 neuen Stellen und knapp 2.000 Studienplätzen“ (Seite 2)**
- 2. Sieben zusätzliche Standorte für Digitale Gründerzentren außerhalb der Ballungsräume / Ministerpräsident Dr. Markus Söder: „Flächendeckend exzellente Förderung für digitale Start-ups im Freistaat. Das gibt es nur in Bayern.“ / Wirtschaftsminister Franz Josef Pschierer: „Die neuen Digitalen Gründerzentren werden sich ideal in unsere Gründerlandschaft einfügen.“ (Seite 9)**

./.

- 1. Staatsregierung beschließt Raumfahrt-Strategie „Bavaria One“ / Ministerpräsident Dr. Markus Söder: „Raumfahrt schafft Zukunftschancen / Bayern investiert mehr als 700 Millionen Euro und wird Europas Nr. 1 / Wirtschaftsminister wird Raumfahrt-Koordinator / Teststrecke für Hyperloop-Transportsystem“ / Wirtschaftsminister Franz Josef Pschierer: „Bavaria One eröffnet Chancen in den Bereichen Kommunikation, unbemannte Flugkörper, Erdbeobachtung und Satellitennavigation“ / Wissenschaftsministerin Prof. Dr. Marion Kiechle: „Großartiger Impuls für die Wissenschaft / neue Fakultät an der TU München mit 132 neuen Stellen und knapp 2.000 Studienplätzen“**

Der Ministerrat hat in seiner heutigen Schwerpunktsitzung zum Thema Luft- und Raumfahrt die bayerische Raumfahrt-Strategie „Bavaria One“ beschlossen. **Ministerpräsident Dr. Markus Söder:** „Die Luft- und Raumfahrt hat Bayern mit zu dem gemacht, was es heute ist: eine international führende High-Tech Region mit historisch niedriger Arbeitslosigkeit. Mit unserer Raumfahrt-Strategie ‚Bavaria One‘ wollen wir jetzt das nächste Kapitel dieser beispiellosen Erfolgsgeschichte schreiben. Bayern wird in den kommenden Jahren mehr als 700 Millionen Euro investieren und so zu Europas Nr. 1 in der Luft- und Raumfahrt. Die Menschen in Bayern werden davon auf verschiedenste Weise profitieren – von neuen Arbeitsplätzen in der Forschung und Entwicklung bis hin zu neuen Satelliten-gestützten Anwendungen, die zum Beispiel die Landwirtschaft erleichtern und den Katastrophenschutz verbessern. Wirtschaftsminister Franz Josef Pschierer wird als Raumfahrtkoordinator die Umsetzung von ‚Bavaria One‘ vorantreiben. Auch auf der Erde schlagen wir ein neues Kapitel auf und bauen in Bayern eine 400 Meter lange Teststrecke für das innovative Transportsystem Hyperloop. Das Hyperloop-Team der TU München hat sich bereits dreimal gegen starke internationale Konkurrenz durchgesetzt, hält aktuell mit 467 Stundenkilometern den Weltrekord. Wir geben unseren Forschern die Chance, diese globale Spitzen-

Stellung weiter auszubauen und ein besonders umweltfreundliches Transportsystem zu entwickeln, von dem künftige Generationen profitieren werden.“

Wirtschaftsminister Franz Josef Pschierer erläuterte: „Bayern ist bereits heute ein zentraler Standort der Luft- und Raumfahrtindustrie, ist technologisch in vielen Bereichen bestens aufgestellt. Mit der neuen Raumfahrt-Strategie ‚Bavaria One‘ wollen wir unseren Kompetenzvorsprung weiter ausbauen und neue Zukunftsfelder erobern. Ich sehe große Wachstumschancen für unsere Wirtschaft zum Beispiel in den Bereichen Kommunikation, unbemannte Flugkörper, Erdbeobachtung und Satellitennavigation. ‚Bavaria One‘ kommt genau zur rechten Zeit. Die Raumfahrt befindet sich global in einem rapiden politischen, ökonomischen und technologischen Wandel. Wir wollen diesen Wandel als High-Tech-Region nutzen und mitgestalten. Mit ‚Bavaria One‘ haben wir die Chance, führender Anbieter zum Beispiel bei Klein-Satelliten zu werden. Das schafft wissensintensive und zukunftsfähige Arbeitsplätze. Zugleich profitieren auch benachbarte Branchen, z.B. die Informations- und Kommunikationsindustrie“.

Wissenschaftsministerin Prof. Dr. Marion Kiechle betonte: „Bavaria One ist ein großartiger Impuls für Forschung und Wissenschaft in ganz Bayern. Diese Strategie steht stellvertretend für den Mut, weit nach vorne zu schauen, und die Weitsicht, kraftvoll in die Zukunft zu investieren. Eine wichtige Rolle für die Umsetzung hat die Technische Universität München. Sie hat vor Kurzem bereits eine interdisziplinäre Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie gegründet und erhält dafür 132 neue Stellen, darunter 30 zusätzliche Professuren. Im Endausbau wird die neue Fakultät knapp 2.000 Studienplätze anbieten können. Als Europas größte Forschungseinrichtung für Raumfahrt wird sie eine Innovationskette von naturwissenschaftlicher Grundlagenforschung über technische Anwendung bis hin zur kommerziellen Nutzung in Kooperation mit Industriepartnern bilden.

Auch für die Entwicklung eines Hyperloop-Transportsystems kommt der neuen Fakultät der TUM eine Schlüsselrolle zu. Die Technologie steht noch am Anfang. Bis zum Einsatz als Verkehrsmittel ist es ein weiter Weg. Eine Expertengruppe der TUM hat unter der Leitung von Prof. Dr. Ulrich Walter ein Forschungskonzept ausgearbeitet, das die TUM jetzt konsequent umsetzen wird. Auf einer 400 Meter langen Teststrecke in Ottobrunn werden die Forscher daran arbeiten, Transportkapseln mit annähernd Schallgeschwindigkeit zu bewegen. Wenn uns dabei weitere Fortschritte gelingen, wird der Freistaat Bayern mittelfristig sogar eine Hyperloop-Referenzstrecke bauen.“

Bavaria One

Die Staatsregierung gestaltet den Wandel in der Raumfahrt aktiv mit. Mit „Bavaria One“ werden die bereits bestehenden Aktivitäten Bayerns in der Raumfahrt noch einmal deutlich ausgebaut. Zehn Aktionsfelder mit konkreten Einzelmaßnahmen nehmen Start-Ups, Großunternehmen, KMU und Forschungseinrichtungen in den Blick. Die Kompetenzen Bayerns werden auf zehn Aktionsfeldern weiterentwickelt:

1. Gründung der größten Raumfahrt fakultät in Europa:

Spitzengrundlagenforschung und Entwicklung im Zusammenwirken von Hochschulen und Industrie sowie Aus- und Weiterbildung werden gestärkt. So wird eine neue TUM-Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie mit Hauptsitz auf dem Ludwig-Bölkow-Campus in Ottobrunn gegründet. Vorhandene Kernkompetenzen aus den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Geodäsie, Satellitennavigation und Kommunikation sollen gebündelt und neue Kompetenzen in den Bereichen unbemannte Flugkörper, Erdbeobachtung, Fernerkundung und Satellitengeodäsie aufgebaut werden. Beim Aufbau der Fakultät wird eine starke Vernetzung des Sitzes Ottobrunn mit dem Standort Oberpfaffenhofen angestrebt.

2. Bayern als führender Standort für Space Startups:

Die Gründerförderung für Space Startups wird ausgebaut. Dazu wird unter anderem das Erfolgsmodell der ESA Business Incubation

Center Bavaria (ESA BIC) gestärkt. Seit seiner Gründung hat der ESA BIC Bavaria mit maßgeblicher finanzieller Unterstützung der Staatsregierung 1800 Arbeitsplätze im High-Tech-Bereich geschaffen und zukunftsweisende Unternehmen mit innovativen Ideen hervorgebracht. Junge Unternehmen, die sich in dem Bereich Luft- und Raumfahrt engagieren, erhalten hier bestmögliche Unterstützung.

3. Begeisterung für Raumfahrt wecken – Schaufenster Bayern etablieren:

BayernSat wird als Schaufenster Raumfahrt die Chancen und Möglichkeiten der Raumfahrt transportieren. BayernSat wird ein bayerischer Erdbeobachtungssatellit als Gemeinschaftsvorhaben von Industrie, Hochschulen und außeruniversitärer Forschung.

4. Bayern wird führender Standort für Erdbeobachtung:

Bayern soll zum weltweit führenden Standort für Erdbeobachtung werden. Dazu wird die Erdbeobachtungs-Infrastruktur des DLR in Oberpfaffenhofen ausgebaut. Ziel ist die stärkere Bereitstellung, Nutzung und Anwendung von Erdbeobachtungsdaten zum Nutzen von Mensch, Umwelt und Landwirtschaft.

5. Kompetenzstandort Satellitennavigation und Galileo ausbauen:

Bayern wird als Kompetenzstandort für Satellitennavigation und Galileo weiterentwickelt. Der Freistaat verfügt mit dem Galileo-Kontrollzentrum bereits über eine Schlüssel-Einrichtung im Galileo-Programm. Konzertiert mit dem Bund im Bereich der Quantentechnologie wird die Staatsregierung zusätzlich den Aufbau eines DLR Galileo-Kompetenz-Zentrums in Oberpfaffenhofen vorantreiben, um dort das Galileo-Satelliten-System der nächsten Generation maßgeblich zu prägen und weiter zu entwickeln.

6. Technologieführerschaft bei Kleinsatelliten:

Die Staatsregierung wird die grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung der Satellitentechnologie verstärken und die Technologieführerschaft bei Kleinsatelliten anstreben. Dafür werden

große Anwendungsmöglichkeiten bei der Navigation und Kommunikation, etwa dem „Internet of space“ prognostiziert.

7. Kompetenzstandort Raumfahrtkomponenten ausbauen:

Neben der Stärkung bayerischer Kompetenzen in der Forschung gehören dazu auch die Förderung der Entwicklungs- und Produktionsverfahren für Verbundwerkstoffe, Weltraumoptik und 3-D-Druckverfahren.

8. Bayern als führenden Standort für die Entwicklung und Produktion von Technologien für Trägerraketen etablieren:

Dazu soll die Forschungsförderung für Industrie, Hochschulen und außeruniversitärer Forschungseinrichtungen ausgebaut werden. Im Mittelpunkt stehen dabei Trägerraketen unterschiedlicher Nutzlaste.

9. Informations- und Quantentechnologie für die Raumfahrt stärken:

Bayern wird die Schlüsselkompetenzen in der Informations- und optischen Übertragungstechnologie systematisch weiter ausbauen. Dazu sollen grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung besser vernetzt werden. Das wirtschaftliche Potential der quantenbasierten Technik befindet sich dabei u. a. in der Erdbeobachtung, der Geologie bzw. Lagerstättenerkundung und bei der Satellitennavigation für Luft-, See-, Schienen- und Straßenverkehr – Stichwort: Automatisiertes Fahren.

10. Weltraumrobotik und Explorationstechnologie in Bayern entwickeln:

Robotische Anwendungen ermöglichen Forschung an Orten, die der Mensch bis auf Weiteres nicht betreten wird. Beispiele hierfür sind Wartungsrobotik, Satellitenbetankungssysteme oder die Beseitigung von Weltraumschrott.

Gründung der neuen Fakultät für Luft- und Raumfahrt der TUM

Als erster großer Schritt zur Umsetzung von „Bavaria One“ wurde an der Technischen Universität München eine neue Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie gegründet. Die TUM verfügt dafür mit 20

etablierten Lehrstühlen, die u.a. auf den Gebieten der Aerodynamik, der Strömungsmechanik, der Raumfahrttechnik und Raumfahrtantrieben arbeiten, über hervorragende Voraussetzungen. Die neue Fakultät entsteht durch Einrichtung von 30 weiteren Lehrstühlen, wofür an der TUM 132 neue Stellen geschaffen werden. Im Endausbau soll die neue Fakultät rund 50 Professuren umfassen und knapp 2.000 Studienplätze anbieten, darunter etwa 900 für Bachelor, rund 1.000 für Master-Studiengänge. Der Freistaat wird pro Jahr über 30 Millionen Euro in die Fakultät investieren. Die Gesamtkosten werden mehrere hundert Millionen Euro betragen.

Die Professuren der neuen Fakultät sollen neun Kompetenzclustern zugeordnet werden:

- Luft- und Raumfahrt-Systeme und Anwendungen
- Strukturen, Werkstoffe & Design
- Flugphysik
- Dynamik & Steuerung, Informations- und Kommunikationstechnik
- Antriebe & Energie
- Geodäsie, Geoinformatik und Landmanagement
- Erdmessung und Satelliten-Geodäsie
- Photogrammetrie, Fernerkundung und Kartographie
- Betrieb & Management

Entwicklungsschwerpunkte sieht die TUM in den Bereichen Weltraumrobotik, Neue Mobilitätsformen (Lufttaxis, Hyperloop), Navigation mit Kleinsatelliten oder fernsteuerbaren Erdsatelliten, Quantentechnologien für Wissenschaft, Kommunikation und Sicherheitstechnik, Schaffung nachhaltiger Infrastrukturen für „New Space“, High Performance Aircraft, Luftverkehrsmanagement, Aerospace Entrepreneurship und Innovationsmanagement sowie Erdbeobachtung.

Der zentrale Standort der Fakultät wird auf dem Ludwig-Bölkow-Campus (LBC) in Ottobrunn sein. Der LBC wurde 2012 von einem Konsortium aus Wissenschaft und Industrie gegründet. Mitglieder sind die TUM, die Hochschule München, die Universität der Bundeswehr München, das DLR, Munich Aerospace e.V., Bauhaus Luftfahrt e.V. sowie EADS/Airbus und IABG. Auf dem LBC wird ein Fakultätsgebäude mit technischen Experimentier- und Fertigungseinrichtungen entstehen. Darüber hinaus wird die Fakultät auch mit den TUM-Standorten Garching und München sowie dem Standort Oberpfaffenhofen (DLR, Forschungsflughafen Weßling) vernetzt sein, um die dort vorhandene Infrastruktur und Kompetenzen zu nutzen. Insbesondere mit dem Standort Oberpfaffenhofen ist eine intensive Kooperation geplant. Die Zusammenarbeit mit dem exzellenten Kompetenznetzwerk in der Metropolregion München wird ein wesentliches Alleinstellungsmerkmal der neuen Fakultät sein. Bei der Entwicklung autonomer Flugsysteme und in der Weltraumrobotik wird die neue Fakultät beispielsweise mit der neu gegründeten Munich School for Robotics and Machine Intelligence (MSRM) zusammenarbeiten.

Hyperloop

Das Hochgeschwindigkeits-Transportsystem Hyperloop zählt zu den künftigen Schwerpunkt-Themen der neuen Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie der TUM. Hyperloop-Systeme sind ein völlig neuartiges Verkehrskonzept: Transportkapseln (sog. Pods) werden in einer fast luftleeren Röhre fortbewegt, sollen mit annähernd Schallgeschwindigkeit zwischen Metropolen reisen, um Güter oder Menschen mit hoher Geschwindigkeit und geringem Ressourceneinsatz zu transportieren.

Unter der Leitung des renommierten Physikers, Astronauten und Lehrstuhlinhabers für Raumfahrttechnik an der TUM, Prof. Dr. Ulrich Walter, hat eine Expertengruppe ein umfassendes Forschungskonzept ausgearbeitet. Es sieht vor, ab 2019 Kapsel und Röhre für den

Hyperloop synchron zu erforschen und zu entwickeln. Hierzu beabsichtigt die Staatsregierung auf dem TUM-Gelände in Ottobrunn eine 400 Meter lange Hyperloop-Teststrecke zu errichten. Aufbauend auf den Ergebnissen einer zweijährigen Startphase soll dann eine begleitende Machbarkeitsstudie untersuchen, wie eine großmaßstäbliche Referenzstrecke gebaut und die Hyperloop-Technologie kommerziell genutzt werden kann. Der Freistaat will rund 10 Millionen Euro in den Bau der Hyperloop-Teststrecke investieren und rund 5 Millionen Euro für die technische Infrastruktur.

2. Sieben zusätzliche Standorte für Digitale Gründerzentren außerhalb der Ballungsräume / Ministerpräsident Dr. Markus Söder: „Flächendeckend exzellente Förderung für digitale Start-ups im Freistaat. Das gibt es nur in Bayern.“ / Wirtschaftsminister Franz Josef Pschierer: „Die neuen Digitalen Gründerzentren werden sich ideal in unsere Gründerlandschaft einfügen.“

Der Ministerrat hat heute die Standorte für sieben neue Digitale Gründerzentren (DGZ) beschlossen. Auf Grundlage der Beurteilung einer Fachjury haben Ansbach, Rottal-Inn/Freyung-Grafenau/Pfarrkirchen, Manching, Coburg, Parsberg, Günzburg und Lohr am Main mit ihren Konzepten besonders überzeugt. An diesen sieben Standorten in allen Regierungsbezirken finden Gründerinnen und Gründer künftig vielfältige Unterstützungsangebote.

Ministerpräsident Dr. Markus Söder: „Start-ups sind für die Digitalwirtschaft enorm wichtig. Sie rollen mit ihren Innovationen in rasanter Geschwindigkeit die Märkte auf und sind damit entscheidende Treiber bei der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle und Produkte. Mit unserem besonderen Ansatz zur Förderung von jetzt 19 Digitalen Gründerzentren in allen Regierungsbezirken ist Bayern exzellent aufgestellt, um landesweit – nicht nur in den Ballungsräumen – sein

Gründerpotential im Bereich Digitalisierung zu aktivieren. Das gibt es nur in Bayern.“

Wirtschaftsminister Franz Josef Pschierer: „Das Konzept flächendeckender digitaler Gründerzentren funktioniert hervorragend. Im gesamten Freistaat erhält die Gründertätigkeit kräftigen Schwung. Die Digitalen Gründerzentren in den Regionen erhöhen die Innovationsfähigkeit des Freistaates insgesamt und fördern gerade im ländlichen Raum Unternehmensgründungen. Von den Netzwerkaktivitäten profitiert jeweils eine gesamte Region. Wie bei den bisherigen Digitalen Gründerzentren ist uns auch an den neuen Standorten die Einbeziehung der Akteure im Einzugsgebiet besonders wichtig.“

Die über ganz Bayern verteilten Digitalen Gründerzentren bieten digitalen Start-ups ein maßgeschneidertes, vielfältiges Angebot. Sie sind Kristallisationspunkte für alle Gründerinnen und Gründer, Unternehmen, Hochschulen und Universitäten im Bereich Digitalisierung in der jeweiligen Region. Neben der Infrastruktur (insb. Büroflächen) stehen bei dem Konzept vielfältige Ansätze der Netzwerkbildung im Vordergrund. Veranstaltungen, Workshops und gemeinsame Projekte bringen die verschiedenen Akteure zusammen. Auch die Zusammenarbeit neuer Unternehmen mit etablierten Firmen wird gefördert. BayStartUP, die vom Bayerischen Wirtschaftsministerium und der Wirtschaft geförderte Institution für Gründung, Finanzierung und Wachstum in Bayern, bietet zudem seit 2018 an allen Standorten Digitaler Gründerzentren ein auf digitale Gründer zugeschnittenes Coaching an. Damit haben die Start-ups auch Zugang zum weitreichenden Finanzierungsnetzwerk von BayStartUP, einem der größten in Europa.

Die Staatsregierung fördert bisher zwölf Digitale Gründerzentren an 22 Standorten in Bayern mit insgesamt 80 Millionen Euro. Am 26. Juni

2018 hat der Ministerrat beschlossen, das erfolgreiche Konzept der Gründerzentren weiter auszubauen und in allen sieben Regierungsbezirken jeweils ein weiteres Digitales Gründerzentrum außerhalb der Ballungsräume einzurichten. Das Wirtschaftsministerium wird auch für nicht berücksichtigte Standorte durch Integration in erfolgreiche Bewerbungen bzw. bestehende Netzwerkaktivitäten Lösungen erarbeiten.

gez.
Carolin Mayr
Pressesprecherin der Staatskanzlei und
stellvertretende Pressesprecherin der Staatsregierung++++