Auf was wartet unser Land?

Der Wettbewerb um die klügsten Köpfe und technologische Dominanz hat längst begonnen. Noch sind wir in Deutschland und Bayern spitze. Aber gilt das auch für morgen? China, die USA, Großbritannien, Dänemark, Frankreich oder Israel – alle haben die Zeichen der Zeit erkannt und klotzen mit Investitionen. Deutschland zögert, Bayern handelt: mit der Hightech Agenda Bayern.

Regierungserklärung "Hightech Agenda Bayern"

Bayerischer Raumfahrtgipfel

Hightech Summit Bayern

Hightech Agenda Bayern
Umsetzung geht schnell voran
Bayerische Antwort auf die großen Transformationen
Bayern im Fokus

Hightech Agenda Bayern

Mit der Hightech Agenda Bayern und der Hightech Agenda Plus investiert der Freistaat insgesamt rund 5,5 Milliarden Euro für eine bundesweit einzigartige Technologieoffensive. Gezielte Innovationsimpulse im ganzen Land erzeugen eine Breitenwirkung, von der die Menschen überall in Bayern profitieren.

Vier aufeinander abgestimmte Programme:

- Förderung von KI und Supertech,
- Sanierungs- und Beschleunigungsprogramm für Hochschulen und Mobilfunk,
- Hochschulreform,
- Mittelstandsoffensive für die bayerische Wirtschaft: Unterstützung bei der digitalen Transformation.

Die Eckdaten:

- 1.000 neue Professuren,
- 13.000 neue Studienplätze,
- Mehr als 20 Spitzenforschungszentren für das ganze Land,
- Vorziehen und Beschleunigen von regionalen Hochschulinitiativen.

→ **Hightech Agenda Bayern: Regierungserklärung vom 10. Oktober 2019**

> *„Meine Verantwortung als Ministerpräsident ist es nicht nur die Probleme der Gegenwart zu beschreiben, sondern die Zukunftsstrategie für unser großartiges Land zu entwickeln."*

Ministerpräsident Dr. Markus Söder (MdL)

Hightech Agenda Plus – zusätzlicher Impuls in 2020

Die Umsetzung der HTA wird beschleunigt: Maßnahmen, die erst für spätere Jahre vorgesehen gewesen wären, werden vorgezogen und neue zusätzliche Projekte gestartet. Der Freistaat fördert Spitzentechnologien in allen bayerischen Regionen.

→ **Hightech Agenda Plus: Beschluss der Kabinettssitzung vom 14. September 2020**

Hightech Agenda Bayern - der Film

Träume können wahr werden. Denn jede große Idee hat einmal klein angefangen. Bayerns milliardenschwere Innovationsoffensive Hightech Agenda Bayern unterstützt dabei, große Ziele zu erreichen.

Sie schafft beste Ausbildungsbedingungen an den Hochschulen des Freistaats, stärkt die Forschung und ihre Anwendung in der Praxis und fördert Zukunftstechnologien sowie die Entwicklung neuer Ideen. Gemeinsam finden wir so die Antworten auf die großen Fragen unserer Zeit.

Umsetzung geht schnell voran

HIGHTECH Agenda Bayern

Alle aktuellen Entwicklungen zur Hightech Agenda auf einen Blick: www.hightechagenda.de

- **Erfolgreiche Berufungsverfahren für die besten Köpfe für Bayern:** 2.500 zusätzliche Stellen, darunter 1.000 zusätzliche Professuren, verbessern die Betreuungssituation und erweitern das Studienangebot an den staatlichen Hochschulen deutlich. Die Berufungsverfahren für die 1.000 neuen Professuren laufen planmäßig und erfolgreich. Die Hälfte der Berufungen (49 Prozent) ist bereits erfolgt, bei einem weiteren Viertel (28 Prozent) laufen die Berufungsverhandlungen. Die Technologieoffensive entfaltet in der internationalen Wissenschaftscommunity enorme Anziehungskraft für den Forschungsstandort Bayern: Internationale Koryphäen und

Spitzenwissenschaftler haben ihren Weg nach Bayern gefunden und stärken die Exzellenz der bayerischen Forschung. Dafür sorgt auch das Bayerische Spitzenprofessurenprogramm mit Topkonditionen für die Wissenschaftler.

- **Investitionen in Künstliche Intelligenz und SuperTech mit Signalwirkung:** Im ganzen Land entstehen technologische Leuchttürme. Mit insgesamt über 100 KI-Professuren – ein deutschlandweit einmaliger Umfang – in allen Regionen entsteht im KI-Netzwerk Bayern ein einzigartiges Ökosystem Künstlicher Intelligenz, ausgehend vom KI-Zentrum in München (Schwerpunkt Intelligente Robotik) und Knotenpunkten in Würzburg (Data Science), Erlangen-Nürnberg (Gesundheit) und Ingolstadt (Mobilität) als fachliche Spitzenzentren. 59 KI-Lehrstühle sind zwischenzeitlich besetzt, neue Institute und Plattformen sind unter weltweiter Beachtung entstanden. Das Munich Center for Machine Learning (MCML) und das Munich Institute of Robotics and Machine Intelligence (MIRMI) stehen für Künstliche Intelligenz von Weltrang. Das KI-Produktionsnetzwerk Augsburg verbessert den Einsatz von KI-Methoden bei Technologien und Werkstoffen in der Produktion. Die von der Universität Augsburg mit bisher 120 Industrieunternehmen erarbeiteten Ergebnisse an der Schnittstelle zwischen Werkstoffen, Prozesstechnik und Digitalisierung fließen nahtlos in die Anwendung. Mit dem Leibniz-Rechenzentrum (LRZ) sitzt eines der weltweit führenden Supercomputing-Zentren in Bayern. Es wurde mit Hilfe der HTA zum Mittelpunkt eines Netzwerks von Technologieanbietern, Softwareexperten und Anwendungsentwicklern für Quantencomputing. Hinzu kommt das Munich Quantum Valley als international beachtete Plattform in einem für Wissenschaft, Start-ups und Industrie gleichermaßen zentralen Zukunftsfeld. Jüngste Standortentscheidungen zeigen, dass München zum Quantenzentrum Europas avanciert. Das neu eingerichtete Department of Aerospace and Geodesy der TUM gehört mit seinen derzeit insgesamt 25 Professuren bzw. Lehrstühlen schon jetzt international zum Spitzenfeld und unterstreicht mit seinem Hyperloop-Projekt den Anspruch auf internationale Bedeutung.
  Diverse Forschungsprojekte rund um das Thema Mobilität der Zukunft demonstrieren zudem Bayerns Anspruch, Motor von Cleantech zu sein.

- **Modernstes Hochschulrecht Deutschlands**: Mehr Freiheit an den Hochschulen wagen, Potenziale wecken und die besten Köpfe nach Bayern lotsen – diese Ziele sind mit dem Beschluss des Hochschulinnovationsgesetzes, dem deutschlandweit modernsten Rechtsrahmen für Hochschulen, auf den Weg gebracht. Zusammen mit dem geplanten Universitätsklinikagesetz wird den bayerischen Hochschulen und Universitätsklinika zum Jahreswechsel so eine neue, bisher unbekannte Freiheit eröffnet.

- **Hochschulbau mit Hochdruck**: Mit den 400 Millionen Euro zur Beschleunigung von Bau- und Sanierungsprojekten wurden zahlreiche Projektfreigaben erteilt, z.B. für den Neubau der Technischen Chemie in Erlangen. Andernorts werden bereits Richtfeste begangen, wie jüngst in Würzburg für den Neubau der Chemie oder demnächst in Regensburg für den Neubau des Centers für Nanoskopie. Das Modulprogramm der HTA plus setzt zudem Maßstäbe für kosteneffizientes und beschleunigtes Bauen, wie die Einweihung des Modulbaus an der TH Ingolstadt mit einer Bauzeit von unter neun Monaten zwischen Bodenaushub und Bezug gezeigt hat.

Die HTA, verstärkt durch die HTA Plus, schreitet auch im außeruniversitären Bereich kraftvoll voran. Durch die Auswirkungen des Kriegs in der Ukraine ist die Entwicklung neuer Technologien noch wichtiger geworden. Gleichzeitig schränken aber die stark gestiegenen Energie- und Rohstoffpreise in vielen Unternehmen den Spielraum für Innovationen ein. Die HTA ist in dieser Situation wichtiger als je zuvor, um die hohe Innovationskraft der bayerischen Wirtschaft zu erhalten und den Standort zukunftsfähig aufzustellen. Sie sorgt auch dafür, dass Forschung und Entwicklung in der Krise als tragende Säulen wirtschaftlichen Erfolgs fortgeführt werden:

- Insbesondere bei der **Wasserstofftechnologie** als vielseitigen Ersatz für fossile Energieträger schreitet Bayern kraftvoll voran: Im Verkehrsbereich stehen im Rahmen der Hightech Agenda 50 Mio. Euro für den Aufbau einer bayerischen Wasserstoff-Tankstelleninfrastruktur bereit. Davon sind über 15 Mio. Euro bereits für neun Tankstellen fest zugesagt. Der nächste Förderaufruf startet in Kürze. Intensiv unterstützt Bayern daneben die Industrie bei der Entwicklung von Wasserstoff-Anwendungen, beispielsweise im Schwerlastverkehr.

- Im **Automobilfonds** stehen 120 Mio. Euro bereit, um die bayerische Automobil- und Zulieferindustrie zukunftsfest zu machen. Für den Aufbau öffentlich zugänglicher E-Ladeinfrastruktur wurden bereits 4 Mio. Euro zugesagt. Im Bundesländervergleich liegt der Freistaat mit derzeit rund 13.000 öffentlich zugänglichen Ladepunkten an der Spitze. Um das E-Ladenetz noch weiter zu verdichten, stehen bis Ende 2023 insgesamt 15 Mio. Euro an Fördermitteln bereit. Darüber hinaus wird die Forschung im Bereich 3D-Druck („Additive Fertigung“) und der Einsatz nachwachsender Rohstoffe (Bioökonomie) gestärkt.

- Im Bereich der **Luft- und Raumfahrt** wurden bereits über 100 Mio. Euro als Förderung für die Entwicklung von Minisatelliten, Flugtaxis und anderen innovativen Technologien zugesagt. Enorme Bedeutung für den Industriestandort Bayern haben die Zukunftstechnologien Künstliche Intelligenz und Quantencomputing. Mit der High Tech Agenda baut der Freistaat die außeruniversitäre Forschungsinfrastruktur massiv aus – unter anderem an mehreren Fraunhofer- und Max-Planck-Instituten sowie mit dem KI-Produktionsnetzwerk in Augsburg und dem Munich Quantum Valley. Damit wird Bayern ein international führender Standort für zentraler Game-Changer-Technologien der Zukunft.

Die HTA verfolgt einen weltweit einmaligen Ansatz, der bewusst auf vorhandenen Stärken der bayerischen Forschungslandschaft wie Luft- und Raumfahrt, Quantenwissenschaften, Informatik oder Ingenieurwissenschaften aufbaut. Wissenschaftliche Grundlagen für technologische Zukunftsfelder, etwa Künstliche Intelligenz (KI), Supertech oder Cleantech werden dabei forciert. Exzellenz wird in der Spitze wie in der Breite ausgebaut und gezielt durch Netzwerke, Kooperationen und die Professuren zur Stärkung der anwendungsbezogenen Forschung und Entwicklung verbunden.

Bayerische Antwort auf die großen Transformationen

- **Die Hightech Agenda Bayern stärkt das ganze Land:** Bayern in seiner Fläche zu stärken und das ganze Land von den Investitionen in Forschung und Wissenschaft profitieren zu lassen, ist das Ziel. Dafür stehen beispielhaft die Fakultät für Lebenswissenschaften: Lebensmittel, Ernährung und Gesundheit in Kulmbach, der TUM Campus Straubing für Biotechnologie und Nachhaltigkeit, das Bayerische Zentrum für Batterietechnik in Bayreuth (Bay-Batt), das im November eröffnet wird, sowie der Mobilitätsknoten in Ingolstadt.

- **Die Hightech Agenda Bayern sichert Lebensqualität**: Der Transfer in die wirtschaftliche Anwendung ist ebenso Ziel der HTA wie den Fortschritt aus den Hochschulen unmittelbar in den Alltag der Menschen zu bringen. Dafür stellt die HTA 347 Professuren zur Stärkung der anwendungsbezogenen Forschung und Entwicklung bereit, sorgt durch zehn neue Technologietransferzentren für den Transfer in die Fläche in einem einzigartigen Netz an Kompetenzzentren und setzt mit neuen Forschungszentren wie dem Forschungszentrum Geriatronik in Garmisch-Partenkirchen für Roboter-Assistenzsysteme zur Unterstützung im Alter und bei Pflegebedürftigkeit neue Impulse zum Wohl der Bevölkerung.

- **Die Hightech Agenda Bayern ist ein Erfolgsfaktor für den Standort Bayern**: Gerade in einer Zeit konjunktureller und geopolitischer Risiken setzt die HTA neue Impulse für Fortschritt und Wachstum. Innovation statt Rezession – nach diesem Motto investiert die HTA gezielt in Schlüsseltechnologien der Zukunft. Damit stärkt sie den Standort Bayern und reizt private Investoren an. Die Ansiedlung internationaler Unternehmen, Spitzenplatzierungen in Wissenschaftsrankings – Bayern belegt im deutschlandweiten Vergleich Platz 1 bei wesentlichen Kenngrößen – sowie die äußerst erfolgreichen Patentanmeldungen – Bayern ist hier europaweit mit 7.656 Patentanmeldungen Spitzenreiter – sorgen ebenfalls für eine hohe Attraktivität des Standortes.

Bayern im Fokus

Klimaschutz in Bayern

Die Staatsregierung hat ihre Klima-Ziele im Bayerischen Klimaschutzgesetz festgeschrieben: 1. Klimaneutralität Bayerns bis 2040 / 2. Klimaneutralität Staatsregierung bis 2023 / 3. Reduktion der Treibhaus-Emissionen um 65 Prozent bis 2030.

Hightech Agenda Bayern

Mit der Hightech Agenda Bayern hat der Freistaat eine bundesweit einzigartige Technologieoffensive gestartet: Mit rund 5,5 Milliarden Euro baut der Freistaat seine Spitzenstellung in der Forschung aus.