

## Impulsvortrag Herr Prof. Dr. Siegfried Balleis

Konstituierende Sitzung des IHK-Gremiums Erlangen am 27.01.2025

„Wirtschaft und Wissenschaft - zwei wichtige Partner für die weitere Entwicklung unserer Stadt Erlangen und unserer Europäischen Metropolregion Nürnberg“

Wenn man 18 Jahre Oberbürgermeister der Stadt Erlangen war und davor bereits acht Jahre Wirtschaftsreferent unserer Stadt, dann ist man - auch wenn man bereits aus dem aktiven Dienst ausgeschieden ist - immer noch auf das engste mit seiner Heimatstadt und ihrem Schicksal und ihrer Entwicklung verbunden.

Diese Verbundenheit äußert sich beispielsweise dadurch, dass ich als Honorarprofessor unserer Friedrich-Alexander-Universität nach wie vor mit den Studierenden Seminare abhalte, beziehungsweise seit nunmehr einem viertel Jahrhundert als Vorsitzender des Universitätsbunds unserer FAU fungiere. Beim Unibund handelt es sich um die Organisation der Freunde und Förderer unserer Universität, die sich mit ihren immerhin 1.900 Mitgliedern um einen intensiven Austausch zwischen unserer Universität und der Zivilgesellschaft unserer Region kümmert.

Es soll unter den Anwesenden noch einige geben, die noch nicht Mitglied im Unibund sind. Diesen Mangel können Sie aber - falls Sie das wollen - noch heute heilen.

Wer möchte denn nicht gerne bevorzugte Eintrittskarten zum Schlossgartenfest erhalten, beziehungsweise regelmäßig zu interessanten universitären Veranstaltungen eingeladen werden.

<https://www.unibund.fau.de/>

Bevor ich diesen Impulsvortrag konzipiert habe, habe ich mich gefragt, ob ich einen Wohlfühl-Vortrag halten soll oder ob es nicht besser wäre, Sie mit einigen unangenehmen Wahrheiten zu konfrontieren.

Ich habe mich für letzteres entschieden und hoffe, dass ich Sie nicht vorab über Risiken und Nebenwirkungen meiner Ausführungen aufklären muss.

Deshalb mein Appell: „Fasten the seat belts please“.

Meine Damen und Herrn, auf nationaler Ebene beobachten wir derzeit massive Umbrüche unserer gesamten Volkswirtschaft.

Wir haben es mit massiven strukturellen Problemen in unserem Land zu tun.

Das ist aber auch in unserem Erlangen klar zu beobachten.

Deshalb ist es dringend erforderlich, die Wirtschaftsstruktur der Stadt Erlangen intensiv zu analysieren und neu zu denken.

In den vergangenen Jahrzehnten war z.B. unser Tennenlohe immer der ideale Ort für Startups und quasi das „Silicon Valley“ der Stadt Erlangen. Dies war nicht zuletzt auf das segensreiche Wirken des ersten interkommunalen Gründerzentrums in der Bundesrepublik Deutschland, nämlich unserem Innovations- und Gründerzentrum (IGZ) Tennenlohe zurückzuführen.

<https://www.igz.de/ueber-uns/kontakt-anfahrt/>

Gegenwärtig beobachten wir allerdings ein schleichendes Abwandern innovativer Firmen aus Erlangen nach Nürnberg und an andere Standorte.

So hat beispielsweise das von dem Bilderbuch-Startup Unternehmer Walter Greul gegründete Unternehmen Astrum unsere Stadt mit ca. 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verlassen und seit wenigen Tagen und um genau zu sein, seit dem 1.1.2025 wurde auch die Zentrale der IFS in der Dach-Region, das ist die schwedische SAP für den Mittelstand, von Tennenlohe nach Nürnberg verlagert.

Wenn wir uns die Leerstände bei gewerblichen Immobilien in Erlangen ansehen, kommen wir derzeit konservativ geschätzt auf 50.000 m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche.

Heinlein-Immobilie Henkestraße, nur eines von vielen Beispielen:



Wenn man aber auch jene Immobilien mit hinzuzählt die erst im Laufe der nächsten Jahre umgebaut werden, wie beispielsweise den Himbeerpalast, das blaue Hochhaus, das Binglehaus, die Elefantentreppe und möglicherweise auch die Henkelstraße 127 von Siemens-Healthineers, dann kommt man locker auf 100.000 m<sup>2</sup> Leerstand gewerblicher Immobilien in unserer Stadt.

Das ist ein unübersehbares Alarmzeichen, das zwingend neue Impulse und Initiativen erfordert.

# Erlangen verliert Wachstumschancen

Das alte Siemens Healthineers-Hauptquartier in der Henkestraße steht seit Jahren leer. Was daraus wird, ist ungewiss. Foto: Rainer Windhorst

## WIRTSCHAFT Gewerbliche Immobilien stehen leer, während gleichzeitig Produktionsflächen händeringend gesucht werden.

Markus Hörath

In Erlangen steht nicht nur dringend benötigter Wohnraum leer. Nahezu unbemerkt veröden im gesamten Stadtgebiet gewerbliche Immobilien, die nicht genutzt werden. Überwiegend handelt es sich dabei um Büroflächen. Während es diese aber mittlerweile im Überfluss gibt, fehlen auf der anderen Seite Flächen beziehungsweise Objekte, die für die Produktion genutzt werden könnten. Die werden vor allem von Start-ups und jungen, schnell wachsenden Unternehmen händeringend gesucht. Das wiederum hat zur Folge, dass Firmen mit Wachstumspotential die Stadt verlassen müssen oder sich erst gar nicht ansiedeln. Das aber kann sich Erlangen auf Dauer nicht leisten, ist Matthias Hiegl, Geschäftsführer des IGZ in Tennenlohe und der Medical Valley Center GmbH, überzeugt. Der gewerbliche Leerstand in Erlangen dürfte mittlerweile mehrere Zehntausend Quadratmeter betragen. Genaue Zahlen gibt es nicht - noch nicht mal vom Wirtschaftsreferat der Stadt. Beispiele für „prominenten“ Leerstand sind, um nur ein paar wenige zu nennen, das Healthineers Hochhaus an der Henkestraße, das Mauss Green Office Building, Ecke Henkestraße/Werner-von-Siemens-Straße, und das Firmengebäude von Methodpark in Tennenlohe sowie Leerstände von Areva am Bachgraben. Das produzierende Gewerbe hat es hingegen in der Hugenottenstadt schwer, sich anzusiedeln. Das Angebot für Unternehmen aus diesem Bereich ist eher dünn gesät und die Hoffnung auf zusätzliche Flächen stieß in der Vergangenheit immer wieder auf Widerstand aus der Bevölkerung. Beispiel: G6. Das geplante Gewerbegebiet mit der Bezeichnung G6 in Tennenlohe scheiterte 2011, nachdem sich eine knappe Mehrheit der Bürgerinnen und Bürger im Rahmen eines Ratsentscheids dagegen ausgesprochen hatte. Die Wahlbeteiligung lag damals knapp über 20 Prozent. Die Pläne für ein Gewerbegebiet auf dem Geisberg im Ortsteil Frauenaarach liegen seit Jahren auf Eis, nachdem auch diese auf massiven Widerstand aus der Bevölkerung gestoßen waren. „Weder im aktuellen noch im nächstjährigen Haushalt beziehungsweise Arbeitsprogramm sind dafür Ressourcen beziehungsweise Kapazitäten eingeplant. Es gibt aktuell auch keinen Auftrag aus dem Stadtrat heraus, an der Entwicklung weiterzuarbeiten“, heißt es dazu aus dem Erlanger Rathaus.

Dabei müsste die Stadt angesichts des Einbruchs bei den Gewerbesteuererträgen und dem damit verbundenen 50-Millionen-Euro-Loch im aktuellen Haushalt größtes Interesse an der Ansiedlung neuer Gewerbebetriebe haben. Das würde die Abhängigkeit von einigen wenigen großen Gewerbesteuerzahlern und die damit verbundenen Unwägbarkeiten für den kommunalen Haushalt reduzieren. Zwar haben Oberbürgermeister Florian Janik und die zusammen mit der SPD im Stadtrat regierende CSU in der Vergangenheit immer wieder die Wichtigkeit einer nachhaltigen Wirtschaftspolitik in Erlangen betont. Konkret getan hat sich aber nichts.

Das war schon einmal anders, erinnert sich Matthias Hiegl. Vor allem das Innovations- und Gründerzentrum (IGZ) im Ortsteil Tennenlohe half nicht nur innovativen Unternehmen, auf eigenen Füßen zu stehen. Der Standort war so attraktiv, dass sich einige dem „Inkubator“ erwachsene Betriebe rund um das IGZ ansiedelten. Beispiel: das IT-Unternehmen Astrum. Heute sieht die Situation komplett anders aus. Statt Ansiedlung gibt's Abwanderung. Astrum zog im vergangenen Jahr in den Nürnberger Norden. Seither steht der ehemalige Firmensitz in Tennenlohe leer.

„Wir haben eine Art Monokultur in Erlangen geschaffen, die ausschließlich auf Büronutzung abzielt. Was wir nie im Blick hatten - alle miteinander -, dass wir auch produzierendes Gewerbe brauchen“, sagt Matthias Hiegl. Und weiter: „Es ist toll, dass wir ein Medical Valley Center haben. Den Rest haben wir aber aus dem Blickfeld verloren, während andere Nachbarstädte, wie zum Beispiel Forchheim, voll auf Ansiedlung neuer Unternehmen gesetzt haben.“

Das IGZ, eine frühere Einrichtung der Städte Nürnberg, Fürth und Erlangen, die mittlerweile vor allem von der Stadt Erlangen betrieben wird, muss hingegen jeden Monat mehrere Firmen abweisen, die eher handwerklich orientiert sind und zum Beispiel

Eine klare Bestandsaufnahme der Leerstände in Erlangen bzw. eine Konferenz der Eigentümer der Immobilien ist längst überfällig, um eine abgestimmte Strategie zur zukünftigen Nutzung leerstehender Immobilien in Gang zu setzen. Sicher müssen sich manche Eigentümer auch von bisherigen Mietpreisvorstellungen verabschieden, um ihre Immobilien wieder marktfähig zu machen. Außerdem muss natürlich auch kräftig investiert werden. Ich werde meine nun folgenden Ausführungen wie folgt gliedern:

1. Woher kommen wir?
2. Wo stehen wir?
3. Wohin wollen wir?

Zur ersten Frage darf ich auf das verweisen, was die WirtschaftsWoche im Dezember 2010 festgestellt hat. Damals war Erlangen jene Großstadt in Deutschland, die innerhalb der letzten 15 Jahre das stärkste Wachstum an Arbeitsplätzen verzeichnen konnte und als „Nummer eins“ aller 84 deutschen Großstädte rangierte und sogar die Stadt München auf den 2. Platz verwies.

**Politik&Weltwirtschaft**

## Kleine Stadt, ganz groß

**STÄDTETEST** | Wohlstand, Jobs, Zukunftsperspektiven: Die große Exklusivstudie der WirtschaftsWoche zeigt, wo es sich in Deutschland am besten leben, arbeiten und investieren lässt. Überraschendes Ergebnis: Dynamische Mittelstädte laufen den Metropolen den Rang ab.

**W**or einigen Monaten wollte die Kommunalverwaltung von Erlangen wissen, worüber sich die 105 000 Einwohner des mittelfränkischen Städtchens denn wohl die meisten Sorgen machen. Die hauseigenen Statistiker verschickten einen Fragebogen, werten die Antworten aus – und kamen zu erstaunlichen Erkenntnissen. Gerade mal drei Prozent der Erlanger betrachten die wirtschaftliche Lage und Arbeitsmarktsituation als besonderes Problem. Soziale Verwerfungen vor Ort registriert nur ein mikroskopischer Anteil von einem Prozent der Befragten. Die existenziellen Sorgen der Mittelfranken sind stattdessen: verstopfte Straßen und die Parkplatznot in der City.

Das Votum der Erlanger wirft ein beachtliches Licht auf die Hugentotten-

stadt vor den Toren Nürnbergs – und es kommt nicht vor ungefähr. Die „preussische Stadt Bayerns“, wie sie Oberbürgermeister Siegfried Balleis (CSU) gerne nennt, vereint wie keine andere deutsche Kommune ökonomische Stärke mit sozialer Stabilität und hohem Zukunftspotenzial. Dies zeigt der große StädteTest von WirtschaftsWoche, Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM) und IW Consult Köln. In dem jährlichen Ranking, dem größten seiner Art, hat es das vergleichsweise kleine Erlangen 2010 aufs Siegestreppchen geschafft, gefolgt von Ingolstadt, Ulm, München und Aschaffenburg. Beste ostdeutsche Stadt ist Jena auf Rang 33. Vertreter des bevölkerungsreichsten Landes Nordrhein-Westfalen tauchen im Ranking erstmals auf den Rängen 18 (Münster) und 19 (Düsseldorf) auf. Die gesamte rote Laterne geht an Gelsenkirchen (siehe Tabelle Seite 42).

Die Exklusivstudie umfasst die 100 einwohnerstärksten kreisfreien Städte und ist der mit Abstand umfangreichste Leistungs-Check für Kommunen in Deutschland. Insgesamt mussten sich die Städte in 92 Disziplinen messen lassen. Wir wollten zum Beispiel wissen: Wo gibt es die meisten Jobs und Ausbildungsplätze? Wo findet die Wirtschaft gute Standortbedingungen vor – und wo nicht? Wo wachsen Bevölkerung, Wohlstand und Produktivität? Wo arbeitet die Verwaltung wirtschaftsnah und serviceorientiert? Und welche Städte punkten mit weichen Faktoren wie hoher Ärzte- und Kitadichte oder niedriger Kriminalität?

Das Gesamtranking setzt sich aus zwei Teilbereichen zusammen. Die sogenannte Niveauwertung vergleicht die aktuellen

**Franken-Power**

Erlangen hat die wenigsten Arbeitslosen...

Arbeitslosenquote (in Prozent)	Stadt	Arbeitslosenquote (in Prozent)
1	Erlangen	4,4
2	Ingolstadt	4,8
3	Würzburg	5,8
4	Ulm	5,8
5	Kempten	5,9
6	Landshut	6,0
7	München	6,0
8	Heidelberg	6,3
9	Rosenheim	6,4
10	Stuttgard	6,5
...	...	...
98	Bremerhaven	15,4
99	Wismar	15,4
100	Stralsund	15,1

Jahresdurchschnitt 2009. Zahlen gerundet. Quelle: Bundesagentur für Arbeit

**wiwode**

Ausgewählte Einzeltabellen mit allen 100 Städten, ein Stärken-Schwächen-Profil aller Städte sowie weitere detaillierte Rankings und Analysen finden Sie unter [www.wiwode.de/staedtetest](http://www.wiwode.de/staedtetest)

**Sonderausgabe**

Eine ausführliche Version der Exklusivstudie mit weiteren 60 Tabellen zu Arbeitsmarkt, Wohlstand sowie Wirtschafts- und Sozialstruktur aller 100 Städte und das Ranking der 20 größten Wirtschaftsregionen gibt es ab Montag als PDF zum Herunterladen unter [www.wiwode-shop.de](http://www.wiwode-shop.de). Der Preis beträgt 29,95 Euro. Zusätzlich enthalten sind Bericht und Tabellenwerk des WiWo-Bundesländerrankings 2010.

<https://balleis.de/wp-content/uploads/2022/01/WiWo-Sta-dtetest-50-2010.pdf>

Die zweite Frage habe ich bereits zu Beginn meiner Ausführungen beschrieben, nämlich dass wir eine schleichende Abwanderung von Firmen aus unserem Erlangen zu beklagen haben, und zwar nicht nur im Produktions- und Dienstleistungsbereich, sondern auch im Bereich Einzelhandel.

Stellvertretend will ich dafür nur die Unternehmen „E“ wie Eckerle und „Z“ wie Zara nennen. Der Leerstand von C&A am Neuen Markt, die in die Arcaden umgezogen sind, ist natürlich auch keine Zierde für unsere Stadt. Wenn man sich die top aktuellen Zahlen der GfK, die in der vorletzten Woche veröffentlicht wurden, ansieht, wird leider feststellen müssen, dass Erlangen von allen bayerischen kreisfreien Städten - mit Ausnahme von Augsburg - die niedrigste Kaufkraftbindung aufweist, obwohl die Erlangerinnen und Erlanger selbst über eine extrem hohe Kaufkraft verfügen.



"Leere Schaufenster beim früheren C&A im Neuen Markt"

Dass die große Zahl an Leerständen, auch Ausdruck der aktuellen Standortqualität unserer Stadt ist, muss wohl nicht näher begründet werden.

Ich brauche in diesem Zusammenhang auch keine weiteren Bewertungen vornehmen, denn sie haben selbst die topaktuelle Standortanalyse, die sie vor wenigen Monaten durchgeführt haben, auf ihrer Homepage veröffentlicht.



Die Gesamtnote für den Standort Erlangen lautet derzeit 3,3. Wenn wir uns an unsere eigene Schulzeit erinnern, dann ist das sehr in der Nähe von ausreichend. Im Vergleich dazu erreicht Herzogenaurach immerhin die Note 2,5.

Was mich aber besonders schmerzt ist, dass die Verwaltung eine glatte 4 kassiert hat. Das sind - wie gesagt - nicht meine Zahlen, sondern ihre. Zufrieden kann man damit mit Sicherheit nicht sein.

Hinzu kommen aktuell extreme Einbrüche der Gewerbesteuereinnahmen der Stadt Erlangen, die einen langfristigen Sparkurs der Stadtverwaltung zwingend erforderlich machen.

Nun komme ich zur dritten Frage:

Wo wollen wir hin?

Hier stehen wir vor einer ähnlichen Situation wie bereits Mitte der Neunziger Jahre in Erlangen. Wir hatten damals eine Arbeitslosenquote von circa 10 % und innerhalb weniger Jahre circa 5000 Arbeitsplätze verloren. Das hat uns dann veranlasst, eine schonungslose Stärken-Schwächen-Analyse durchzuführen.

Wir haben uns insbesondere gefragt, was denn die spezifischen Stärken unserer Stadt sind.

Wichtig war also vor allem die Frage, wie können wir diese Stärken weiter ausbauen?

Daraus entstand damals meine Vision von der „Bundeshauptstadt für medizinische Forschung, Produktion und Dienstleistung“, für die ich anfangs auch von eigenen Freunden belächelt wurde.

In der Folgezeit hat diese Vision aber eine enorme Dynamik, insbesondere im Hinblick auf die Gründung von Startups und ein damit verbundenes Wachstum an Arbeitsplätzen mit sich gebracht. Die Eröffnung unseres Medical Valley Centers (damals noch IZMP) im Jahr 2003 durch den damaligen Ministerpräsidenten Dr. Edmund Stoiber, hat dabei einen besonderen Schub ausgelöst.

<https://medical-valley-center.de/>

Aber unsere Metropolregion darf sich auf den bisherigen Erfolgen nicht ausruhen, da sich bereits Mitte 2023 die „Munich Medicine Alliance“ gegründet hat, in der sich die TUM und die LMU und sage und schreibe drei Max-Planck-Institute sowie ein Helmholtz-Institut zu einer intensiven Zusammenarbeit verpflichtet haben.



11:14 Samstag 18. Jan. 89%

incubator nürni X Alte Post Nürni X aerobic mit jan X balleis.de https://balleis.c X

balleis.de

Das Medical-Valley-Center (MVC) in Erlangen begleitet und unterstützt seit 2003 sehr erfolgreich neue Unternehmen bei ihrem Start.

/// Wer wagt, gewinnt

## WAS IST UNS DIE ZUKUNFT WERT?

**SIEGFRIED BALLEIS** /// Die Gründungsdynamik in Deutschland hinkt massiv hinter der in den USA und China hinterher. Dort stehen nach Expertenmeinung 50 Mal mehr Mittel für Wagniskapitalfinanzierungen zur Verfügung als in Deutschland. Dabei ist es unbestritten, dass die Dynamik einer Volkswirtschaft im Wesentlichen von jungen Startups getrieben wird. Dies zu unterstützen, war lange Zeit eine Forderung an die Politik. Die Bundesregierung hat nunmehr zumindest mit steuerlichen Erleichterungen für Wagniskapital auf diese Herausforderung reagiert.

60 POLITISCHE STUDIEN // 472/2017

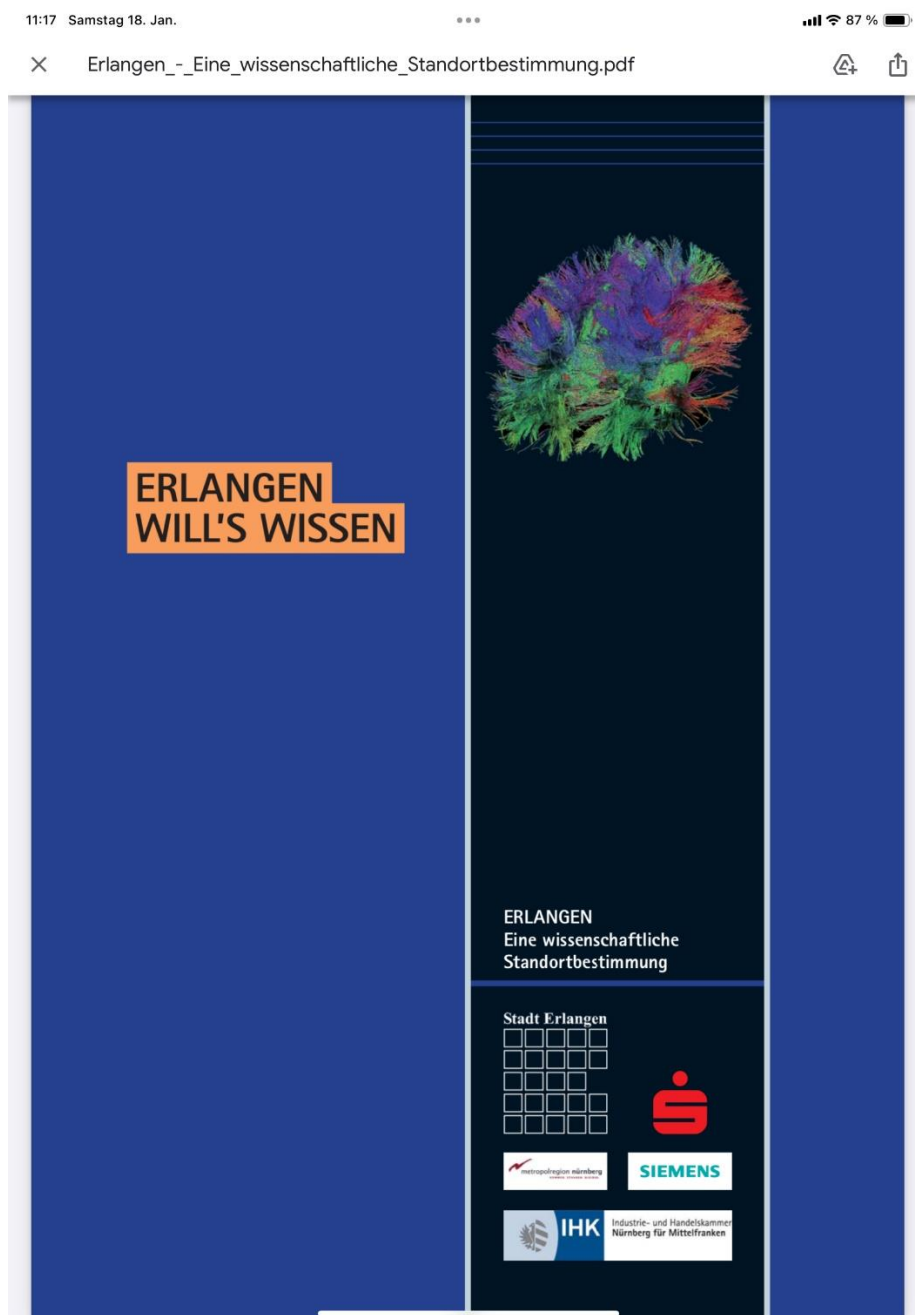
<https://www.hss.de/publikationen/was-ist-uns-die-zukunft-wert-pub763/>

Verglichen mit der krisenhaften Situation in der Mitte der neunziger Jahre sind wir heute, d.h. 30 Jahre später, wieder in einer vergleichbaren Lage. Heute wie damals geht es darum, dass wir die durchaus vorhandenen Stärken unserer Stadt wesentlich besser nutzen, als dies in den letzten Jahren geschehen ist.

Das Thema meines Impulses ist ganz klar:

Was können Wirtschaft und Wissenschaft bei intensiver Zusammenarbeit zur weiteren Entwicklung unserer Stadt und unserer europäischen Metropolregion Nürnberg beitragen?

In diesem Zusammenhang habe ich mit großem Interesse auf Ihrer Homepage die beiliegende Broschüre gefunden, die allerdings weit in meine Amtszeit zurück reicht. Ich fürchte, es gibt offensichtlich zu diesem Themenkomplex keine aktuellere Dokumentation, da sie diese sonst sicherlich auf ihre Homepage gestellt hätten.





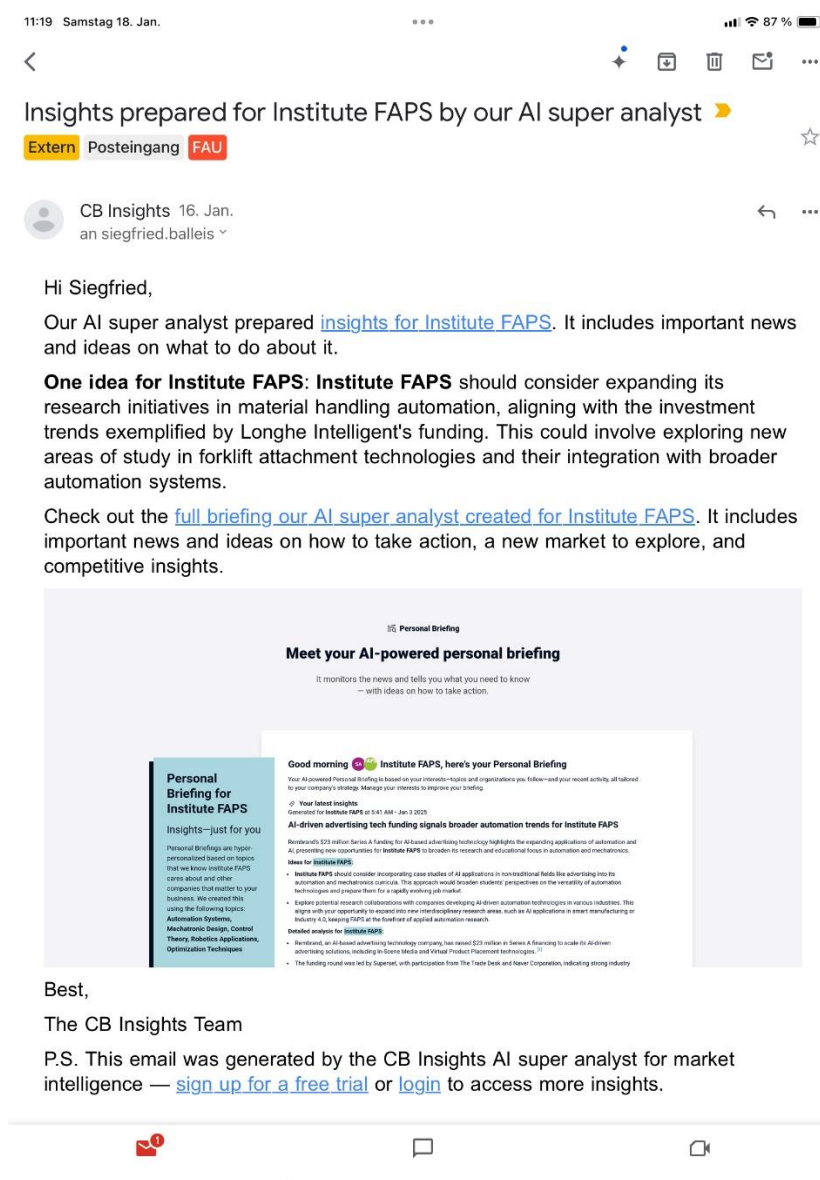
Meine klare Empfehlung besteht darin, die Zusammenarbeit der Unternehmen unserer Stadt Erlangen insbesondere mit den technisch orientierten Lehrstühlen an unserer Universität zu intensivieren.

**Ich gebe Ihnen gerne ein Beispiel:**

Der größte Lehrstuhl an unserer Universität ist der der Fertigungsautomatisierung von Professor Franke, der permanent 30-40 Drittmittelprojekte am Laufen hat und 120 Mitarbeiter beschäftigt, d.h. er hat quasi einen mittelständischen Betrieb an seinem Lehrstuhl aufgebaut. Jährlich gehen aus Lehrstuhl circa fünf Startups hervor.

Ein besonders erfolgreiches Startup wird übrigens im Mai dieses Jahres ein spektakuläres Projekt zum induktiven Laden von Elektrofahrzeugen während der Fahrt auf der A6 bei Amberg in Betrieb setzen.

<https://www.faps.fau.de/curforsch/empower-automatisierte-fertigungsprozesse-fuer-electric-road-systems-zur-elektrifizierung-des-schwerlastverkehrs/>



<https://www.faps.fau.de/>

Ein weiteres besonders positives Beispiel ist diesem Zusammenhang der Informatik- und KI-Professor Björn Eskofier, der mit dem Bereich Stadtgrün der Stadt Erlangen einen Feuchtigkeitsensor für die Bewässerung städtischer Bäume entwickelt hat, der anzeigt, wann und wieviel wirklich gegossen werden muss, damit nicht umsonst Wasser zu vergeudet wird. In der Zeit des Klimawandels hat sich dieses Unternehmen namens Agvolution bereits hervorragend entwickelt und zählt heute binnen kürzester Zeit schon 13 Mitarbeiter und hat die Sensoren in bereits acht weiteren Städten einsetzen können.

Ich finde die Bereitschaft von Herrn Fischer von Möbius und Ruppert außerordentlich lobenswert, dass er den jungen Leuten von Thomas Maier in seinem Unternehmen auf der Wöhrmühlinsel einen bezahlbaren Standort ermöglicht hat.

Derartige junge Unternehmen brauchen aber auch Unterstützung durch die Politik und ich bin sehr stolz darauf, dass ich dieses Projekt gegenüber der damaligen Digitalministerin Gerlach unterstützen konnte.

<https://agvolution.com/>

Der Know-how-Transfer und der Technologietransfer, d.h. die Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ist somit dringend erforderlich.

Ich bin Ihrem Vorsitzenden Johannes Hofmann außerordentlich dankbar, dass er im Oktober 2023 den Chef von Bayern Innovativ, Herrn Dr. Sessner zu einer Sitzung Ihres Gremiums eingeladen hat.

Bayern Innovativ ist nämlich eine hervorragende Plattform für wissenschaftlich-wirtschaftliche Kooperationen.

Diese Einrichtung, die sich quasi „vor unserer Haustür“ in Nürnberg befindet, bietet eine ideale Brücke beim Transfer der Erkenntnisse von der Wissenschaft in die Wirtschaft.

<https://www.bayern-innovativ.de/>

Wir haben aber auch eine ganze Reihe außerordentlich erfolgreicher außeruniversitärer Forschungseinrichtungen in unserer Stadt. Ich nenne hier nur die beiden Fraunhofer-Institute und insbesondere das Institut für integrierte Schaltungen, an dem der MP3 Standard entwickelt wurde.



## Wiege des MP3-Formats

Die Fraunhofer-Gesellschaft gehört mit ihren 74 Instituten und selbstständigen Forschungseinrichtungen in Deutschland sowie zahlreichen nationalen und internationalen Einrichtungen in Europa, USA und Asien zu den führenden Forschungseinrichtungen für angewandte Forschung. Rund 28.000 Mitarbeiter bearbeiten ein jährliches Forschungsvolumen von 2,8 Milliarden Euro.

## Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Das 1985 gegründete Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS in Erlangen ist heute das größte Fraunhofer-Institut in der Fraunhofer-Gesellschaft. Mit der maßgeblichen Beteiligung an der Entwicklung der Audiocodierverfahren mp3 und MPEG AAC ist das Fraunhofer IIS weltweit bekannt geworden.

In enger Kooperation mit den Auftraggebern forschen und entwickeln die Wissenschaftler auf den Gebieten Audio & Multimedia, Bildsysteme, Energiemanagement, IC-Design und Entwurfsautomatisierung, Kommunikation, Lokalisierung, Medizintechnik, Sensorsysteme, Sicherheitstechnik sowie Versorgungsketten und Zerstörungsfreie Prüfung.

## Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB

Nanotechnologie für die Elektronik – Elektronik für nachhaltige Energienutzung: Mit diesen Leitsätzen lassen sich die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten des Fraunhofer IISB zusammenfassen.

Das 1985 gegründete Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB betreibt angewandte Forschung und Entwicklung auf den Gebieten der Mikro- und Nanoelektronik, Leistungselektronik und Mechatronik. Mit Technologie-, Geräte- und Materialentwicklungen für die Nanoelektronik, seinen Aktivitäten auf dem Gebiet der Simulation sowie seinen Arbeiten zu leistungselektronischen Systemen für Energieeffizienz, Hybrid- und Elektroautomobile genießt das Institut internationale Anerkennung.

Durch die enge Kooperation mit dem Lehrstuhl für Elektronische Bauelemente der FAU wird die gesamte Kette von der Grundlagenforschung über die Prototypenerstellung bis hin zum Transfer in die industrielle Umsetzung abgedeckt.

<https://www.iis.fraunhofer.de/>

Dieses Institut konnte in den vergangenen beiden Jahrzehnten mehr als 500 Millionen Euro an Lizenzeinnahmen generieren. Diese kamen natürlich der gesamten Fraunhofer-Gruppe zugute.

Weiterhin konnte mit massiver Unterstützung des früheren Vorstandsvorsitzenden der Siemens AG, Prof. Heinrich von Pierer, nicht nur die Med-Fabrik in Erlangen gebaut wurde, sondern er war auch für die Ansiedlung des Max-Planck-Instituts für die Physik des Lichts mit verantwortlich.

Damit war Schluss mit dem Missstand, dass Nordbayern die größte Max-Planck-freie Zone in Deutschland war.

<https://mpl.mpg.de/de/m>

Das Jahr 2025 ist das internationale Jahr der Quantenphysik. Das ermöglicht mir den Hinweis, dass an unserem Erlanger Max-Planck-Institut eine vollkommen neue Glasfasertechnologie entwickelt wurde, die eine um mindestens 30 % höhere Leistungsfähigkeit von Glasfasern ermöglicht als jene, die im Moment am Markt erhältlich sind.

Das ist eine Entwicklung „Made in Erlangen“. Gegenwärtig laufen intensive Gespräche mit der Telekom, nachdem es mir gelungen war, die Chief Technology Officer von T-Systems zu unserem Institut einzuladen.

Vor wenigen Jahren hatte ich die Möglichkeit über unsere FRIEDRICH-ALEXANDER-UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG an einer Summer School im Silicon Valley teilzunehmen. Dort arbeiten Wirtschaft und Wissenschaft in exzellenter Weise zusammen. Von dieser Summer School ist übrigens ein bemerkenswerter Band mit dem Titel „one plus one equals eleven“ entstanden, zu dem ich auch einen Beitrag über das Medical Valley beisteuern konnte.

Diese Region ist ein wahrer Vulkan an Entwicklungen neuer Produkte und Produktionsverfahren. Dabei fungiert die dortige Stanford Universität als zentrale Wissensquelle.

Ergänzt wird dies dort allerdings auch durch ein gigantisches Potenzial an Investitionen in Venture Capital.

Allein im Silicon Valley wurden beispielsweise jährlich weit über 50 Milliarden \$ an Venture Capital investiert, während es in der gesamten Bundesrepublik Deutschland gerade einmal 5 Milliarden Euro waren.

Deshalb ist es insbesondere zu begrüßen, dass die Professoren Franke aus Erlangen und Prof. Honold von der Technischen Hochschule Nürnberg gegenwärtig dabei sind, einen Venture Capital-Fonds für Bayern aufzubauen, der den Namen B7 VC trägt, wobei B7 für die sieben bayerischen Regierungsbezirke steht.

## B7VC ist der Unternehmerfonds mit Fokus auf B2B Deep-tech Start-ups in den bayerischen Regionen.



### Investmentstrategie

1. Geographischer Fokus insbesondere auf die Regionen in Bayern
2. Fokus auf B2B-Deep-tech Start-ups (insbesondere in Industrie, Software, Automation, Robotik, KI, Mobilität, Photonik, Energie, Clean-tech, Agri-, Umwelt- und Medizin-tech, Life Science, aber kein Pharma sowie Fin-tech)
3. Einstieg in der Seed Phase, situativ auch späterer Einstieg möglich
4. Erstinvestitionen bei Seed Investments > 500k EUR
5. Reserven für Follow-on Investitionen: Bis zu 10 Mio. EUR pro Portfolioelement
6. Geplant sind ca. 20 frühphasige Erstinvestitionen sowie Follow-on Investitionen bei den erfolgreichen Start-ups
7. Angestrebtes Shareholding bei Erstinvestment zwischen 10 – 15% mit Boardsitze

### Managementteam



### 7 USPs

1. B7VC ist der einzige auf Bayern fokussierte Technologie VC Fonds.¹
2. Durch synergetische Bündelung eröffnet B7 für unternehmerische Investoren die effiziente Nutzung von Technologien von Start-ups.
3. B7 erschließt einen frühen, breiten und tiefen Zugang zu Forschungseinrichtungen, Start-ups und regionalen Unternehmen.
4. Regionale Nähe sichert operative Begleitung, hohe Transparenz und effektive Synergien.
5. Die langfristige Partnerschaft zwischen B7, den Unternehmen und den Start-ups stellt den Erfolg von Deep-tech Investments sicher.
6. Das Founding Partner Team begleitet auf Basis ihrer Erfahrung aus Unternehmertum, Forschung und VC die Start-ups intensiv.
7. Das Team der 4 Founding Partner bietet einen einzigartigen Track-Record aus Venture Capital, Forschung und Unternehmertum.

### Wesentliche Terms

	Fondsvolumen	100 Mio. EUR (Hard Cap bei 150 Mio. EUR)
	Investitionsphase (aktiv)	5 Jahre
	Managementbeteiligung	2,0 %
	Fondslaufzeit	10 - 15 Jahre (10 + 1 + 1 + 3)
	Management Fee	2,0 % p.a.
	Gewinnbeteiligung des Managements	20,0 % (Hurdle Rate: 1.3x tbd. Full catch up)
	First Closing	Q4 2024
	Gründungskosten	1% max. (nachgewiesene Drittkosten)
	Vermögenswaltende GmbH & Co. KG, Mindestanlage	1 Mio. EUR

Was den Bereich des Startups betrifft, hat die FRIEDRICH-ALEXANDER-UNIVERSITÄT unter der Regie von Präsident Hornegger auch eine Digital-Tech-Academy gegründet, in der jedes Semester junge studentische Teams innerhalb dreier Monate Unternehmenskonzepte entwickeln, die dann auch entsprechend gepitcht werden.



## Home

### Welcome to the FAU – Digital Tech Academy

The Digital Tech Academy is the overarching HUB for digitization and entrepreneurship at the Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Our goal is to scale and professionalize all entrepreneurship endeavours across all faculties at FAU and by that offer a platform for all innovation and entrepreneurship enthusiasts at our university.

#### The Digital Tech Academy consists of three main pillars:

- **FAU Digital Tech Fellows Program**
- **Entrepreneurial Innovation Hub**
- **Starting Business Ideas @ FAU Workshop series**

### The FAU Digital Tech Fellows Program

The Digital Tech Fellows Program is FAU's Elite Entrepreneurship Program. Every summer semester it offers a 12 weeks on-site program for innovative talents from all degrees and PhD programs at FAU, educating future changemakers. You can work on your own innovation project or start-up idea or join other participants and their ideas.

#### The FAU Digital Tech Fellows Program is



<https://www.dta.fau.de/n>

Zum Abschluss möchte ich noch auf das Helmholtz-Institut zu sprechen kommen, an dem im Bereich Wasserstofftechnologie geforscht wird. Hier geht es unter anderem darum, wie man den eigentlich explosiven Wasserstoff bändigen kann. Der Erlanger Wissenschaftler Professor Wasserscheid, der bei ihrem letzten Jahresempfang des IHG vorgetragen hat, hat eine Methode entwickelt, Wasserstoff an eine organische Substanz LOHC, d.h. „liquid organic hydrogen carrier“ zu binden.

Diese Technologie ebenfalls „Made in Erlangen“ könnte möglicherweise in den nächsten Jahren die Wasserstoffwirtschaft nicht nur national, sondern auch international revolutionieren.

<https://www.hi-ern.de/de>

Nachdem ich gebeten wurde, nur einen Impuls zu geben, möchte ich meine bisherigen Ausführungen auf ganz klare Handlungsempfehlungen fokussieren.

Erstens:

Wir brauchen ein klares Leerstandsmanagement, durch das die brach gefallenen gewerblichen Flächen systematisch mit Nachfragen insbesondere aus dem Bereich der Startups unserer Universität gefüllt werden.

Zweitens:

Wir brauchen eine Intensivierung des Know-how- und Technologietransfers zwischen den hochprofessionellen Lehrstühlen unserer Universität und der Erlanger Wirtschaft beziehungsweise den Unternehmen in der europäischen Metropolregion Nürnberg.

Drittens:

Wir brauchen eine klare Fokussierung unserer Stadt Erlangen auf Zukunftstechnologien.

So hat der Vorstandsvorsitzende der Siemens AG, Roland Busch, im Frühjahr des vergangenen Jahres in Las Vegas bei der CES, d.h. Consumer Electronic Show, eine eindrucksvolle Vision des Industrial Metaverse vorgetragen.

Das bedeutet eine Verschmelzung der virtuellen und der realen Welt. Das Industrial Metaverse sieht vor, dass stets vor der Umsetzung konkreter Projekte in die reale Welt diese virtuell konzipiert, simuliert und geprüft werden.

Das wäre aber ein eigenes Thema und ich empfehle Ihnen einfach den Beitrag von Roland Busch auf der CES unmittelbar anzusehen und werde ihn als Link allen Teilnehmern zur Verfügung stellen.

<https://www.linkedin.com/video/event/urn:li:ugcPost:7142541296161783808>

Roland Busch, hat mir erst am vorletzten Samstag gesagt, dass dieser Beitrag derjenige ist, der inzwischen von seinen zahlreichen Beiträgen am häufigsten aufgerufen wurde.

Last but not least möchte ich Sie darauf hinweisen, dass wir gemeinsam mit WirtschaftsWoche/Handelsblatt auf Initiative von Hans von Hebel bereits seit 2020 regelmäßig den Innovation Day der Weltmarktführer in Erlangen in der Heinrich-Lades-Halle durchführen.

So kann ich sie bereits heute auf den 25. September aufmerksam machen, wenn wieder Experten aus ganz Deutschland und zum Teil auch aus dem Ausland in der Heinrich-Lades-Halle zusammenkommen, um topaktuelle Themen wie Quantencomputer etc. zu behandeln.

<https://www.frankenfernsehen.tv/mediathek/video/talk-spezial-innovationen-made-in-franken-2/>

Ein außergewöhnlich starker Referent war beim Innovation Day im vergangenen Jahr Alex Blania, der ja auch schon am Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts gearbeitet hat und der mit Sam Altman, dem Chef von openAI, der auch chatGPT entwickelt hat, zusammenarbeitet.

Beide haben das „Tool for Humanity“ entwickelt. Durch einen Scan der menschlichen Iris kann eine fälschungssichere Identität hergestellt werden.

Sam Altman haben sie sicher in der vergangenen Woche in den Nachrichten gesehen. Es ist einer der drei Herren, mit denen Trump zusammen 500 Milliarden \$ für das Projekt Stargate zum Ausbau der KI investieren will.

<https://www.toolsforhumanity.com/>

Gewissermaßen als Referenz an den Gastgeber Erlanger Stadtwerke möchte ich aber auch darauf hinweisen, dass diese in der Vergangenheit häufig solche top innovativen Themen aufgegriffen haben. Stellvertretend möchte ich darauf verweisen, dass die Erlanger Stadtwerke bereits 1996 ein halbes Jahr lang als Weltneuheit einen Wasserstoffbus im Linienbetrieb eingesetzt haben, als dieses Thema für die meisten noch weitestgehend unbekannt war.

Weiterhin wurde noch in meiner Amtszeit eine Energie-plus-Siedlung im Erlanger Westen geplant und in der Folgezeit realisiert, die per Saldo pro Jahr mehr Energie erzeugt, als sie verbraucht. Schließlich haben die Erlanger Stadtwerke im letzten Jahr an der Südfassade des Gebäudes, in dem wir uns befinden, eine gedruckte Photovoltaik, d.h. eine folienbasierte Fotovoltaik angebracht, die möglicherweise die Erzeugung regenerativen Stroms revolutionieren kann.

Bd. 50 Jahre Stadtwerke AG | Artikel aus der bayerischen Staatszeitung

12 FREITAG, 7. JUNI 2024 KOMMUNALES BAYERISCHE STAATSZEITUNG NR. 23

Erlanger Stadtwerke nehmen organische Photovoltaikmodule in Betrieb

## Wenn die Solarfassade Strom erzeugt

Die Erlanger Stadtwerke haben im Bereich der Photovoltaik ein neues Kapitel aufgeschlagen. Auf der Südseite der Metallfassade der Erlanger Stadtwerke AG wurden Elemente der folienbasierten Photovoltaik des Unternehmens Heliatek aus Dresden angebracht. Der große Vorteil dieser Folien besteht darin, dass sie durchaus auch auf gekrümmte Gegenstände aufgebracht werden können und am Ende ihrer Lebensdauer wieder recycelt werden können.

Jede Folie hat laut Datenblatt einen Wirkungsgrad der aktiven Fläche von 7,2 bis 8 Prozent und eine Leistung zwischen 50 und 55 Watt. Bei rund 100 verbauten Einzelmodulen erreicht die Anlage damit eine Leistung von rund 5 Kilowatt. Mit einer Dicke von nur 1,8 Millimetern (nur Folie) beziehungsweise 18,5 Millimetern inklusive Anschlussdose und einem Gewicht von 1,6 Kilogramm sind die Module echte Leichtgewichte.

Nachdem Deutschland bei den klassischen siliziumbasierten Photovoltaikmodulen inzwischen zu 95 Prozent von China abhängig ist, ist das Thema der folienbasierten Photovoltaik eine

industriepolitische Chance. Dieser Vorteil darf gegenüber anderen Wettbewerbern nicht verspielt werden. Es wäre zu wünschen, dass viele dem positiven Beispiel der Erlanger Stadtwerke folgen.

Vorreiter in der Metropolregion Nürnberg war Siemens Energy. Das Unternehmen hat im September 2023 in nur drei Tagen an seinem Transformatorwerk in Nürnberg mehr als 150 HeliSol-Solarfilme installieren lassen. Sie wurden direkt an den oberen Teil der Fassade einer Produktionsstätte geklebt. „Mit unseren ultranachhaltigen und einfach zu installierenden Solarfilmen bieten wir die perfekte Lösung, um Kunden dabei zu unterstützen, Produktionsstätten in unabhängige Solarenergieerzeuger zu verwandeln, unabhängig von Form- und Gewichtsbeschränkungen“, sagt Heliatek-Chef Guido van Tartwijk.

In diesem Zusammenhang sind auch die Aktivitäten von Solar TAP (Solar Technology Acceleration Platform for emerging Photovoltaics) zu erwähnen, die von Jens Hauch geleitet wird. Diese Initiative hat den Auftrag, den Transfer von Technologie aus dem Labor in die Wirtschaft zu beschleunigen. > R5

Industriekletterer von Vertical Works arbeiten an den Südfassaden der Erlanger Stadtwerke (ESTW). Hier werden gerade 99 PV-Module, bestehend aus organischem Material mit selbstklebender biegsamer Folie, auf die Fassaden geklebt und verkabelt. Die 87,12 Quadratmeter PV-Fläche ergeben dann einen Jahresertrag von circa 4495 Kilowattstunden. ESTW-Projektleiter Matthias Rhode (links) und Siegfried Balleis, Vorsitzender des Universitätsbundes der Universität Erlangen-Nürnberg und Unterstützer der neuen Technologie, begutachten ein flexibles PV-Modul.

FOTO: KURT FLÜGELS

LED-Leuchtmittel sparen Energie

Dafür lieber Herr Oneseit, ein ganz herzliches Dankeschön.

Die Stadt befindet sich gegenwärtig, wie sie gesehen haben, in einer sehr schwierigen Situation. Deshalb bedarf es einer intensiven Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Politik, um wieder eine positive Entwicklung zustande zu bringen.

Jetzt wünsche ich Ihnen eine erfolgreiche Sitzung und würde mich freuen, wenn einige meiner Anregungen in Zukunft in die Realität umgesetzt werden würden.

Denn was ist schon eine Stadt ohne Visionen?