

## Beschlussvorlage

## Drucksache Nr. 2021/167

Beratungsfolge			Abstimmung			
Gremium		Datum		Ja	Nein	Enth
Hauptausschuss	öffentlich	18.10.2021	Vorberatung			
Gemeinderat	öffentlich	28.10.2021	Beschlussfassung			

### **Wirtschafts- und Hochschulstandort Biberach, Ausbau der Innovationsregion** **- Neubau des Zentrums für bioökonomische Hybridbauweise (ZBH)** **- Transferzentrum für industrielle Bioökonomie (TIB)**

#### **I. Beschlussantrag**

1. Für die Planung und Umsetzung des TIB und des ZBH werden Fördermittel in Höhe von 3,0 Mio. EUR (TIB) und 0,7 Mio. EUR (ZBH) zur Verfügung gestellt.
2. Der Gemeinderat bewilligt eine überplanmäßige Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 3,7 Mio. EUR. Die Deckung ist gewährleistet über eine Kürzung der VE in gleicher Höhe für den Kindergarten Hirschberg.
3. Die Verwaltung wird beauftragt, für das TIB einen Förderantrag „RegioWIN 2030“ (Förderung aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)) einzureichen.
4. Im Fall der Bewilligung der Förderung stellt die Stadt das Grundstück in der Hubertus-Liebrecht-Straße zur Verfügung und errichtet das Gebäude. Die Betriebsführung soll über die Betreibergesellschaft des ITZ Plus erfolgen. Die Erweiterung des Zwecks der Gesellschaft erfolgt zu gegebener Zeit (Anpassung Gesellschaftsvertrag).

#### **II. Begründung**

##### **1. Einleitung**

Am Wirtschafts- und Hochschulstandort Biberach stehen zwei Projekte zur Umsetzung an, die sich beide in unterschiedlicher Art und Weise mit der Thematik „Bioökonomie“ auseinandersetzen. Die Förderkulisse, die Bauherren- und Aufgabenträgerschaft sowie die Finanzierungswege sind sehr unterschiedlich. Gleichwohl ist bei beiden Projekten auch ein finanzielles Engagement der Region und der Stadt gefordert, um die Projekte in eine Umsetzung zu bringen. Nachfolgend werden Begrifflichkeiten erläutert und die beiden Projekte vorgestellt. Im Rahmen der Finanzierung wird dann auch ein mögliches Engagement der Region und der Stadt be-

trachtet.

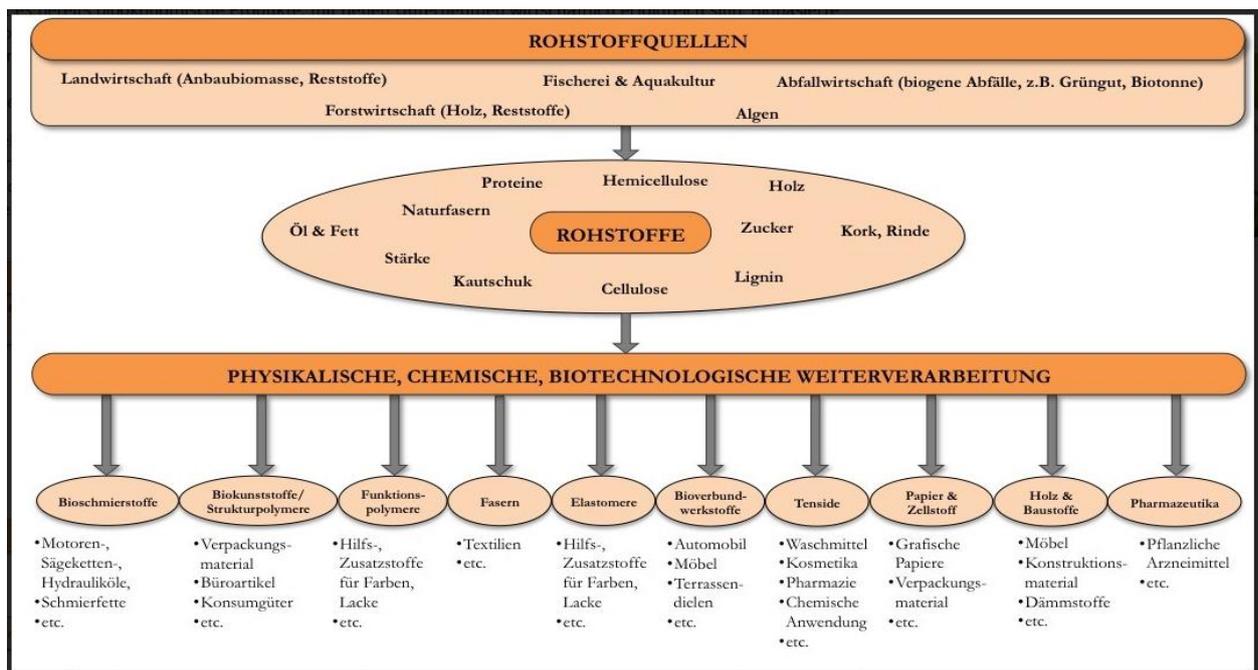
Bioökonomie steht für die Erzeugung und Nutzung biologischer Ressourcen, um Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in nahezu allen wirtschaftlichen Sektoren nachhaltig zu gestalten. Mit anderen Worten: Bioökonomie ist die Transformation von einer erdölbasierten Wirtschaft hin zu einer Marktwirtschaft, in der fossile Ressourcen wie Erdöl, Erdgas, Braunkohle und Steinkohle durch nachwachsende und recycelte Rohstoffe ersetzt werden.

Ziele der (industriellen) Bioökonomie sind:

- die Rohstoffbasis der Wirtschaft zu verändern
- hin zu einer vermehrten Nutzung von biogenen Rohstoffen
- vermehrt bioinspirierte Prozesse einzusetzen
- Themen wie Klimaschutz und Nachhaltigkeit stärker zur Geltung zu bringen
- die Kreislaufwirtschaft konsequent umzusetzen

Der Übergang vom heutigen Stand zu einer nachhaltigeren Wirtschaftsweise erfordert Spitzentechnologie. Es müssen auch neue Ansätze und Geschäftsmodelle gefunden werden, um Wertschöpfungsketten wieder räumlich enger zu fassen und Produktionen nicht in jedes beliebige Billiglohnland zu verlagern, unter Berücksichtigung der Erfahrungen der aktuellen Pandemie. Der Materialanteil der allermeisten Produkte bietet hier ein großes Potenzial, ebenso wie die Verbesserung der Nutzung von Bioressourcen. Der Ansatz der Nachhaltigkeit und der Kreislaufwirtschaft bietet Chancen, um neue Wertschöpfung zu generieren.

### Schemaskizze Bioökonomie



© BIOPRO Baden-Württemberg GmbH

Am Wirtschafts- und Hochschulstandort Biberach sollen in diesem Zukunftsthema zwei Projekte umgesetzt werden:

## 2. Projekte

### 2.1 Transferzentrum Industrielle Biotechnologie (TIB) als Erweiterung des ITZ Plus

Die Grundidee des Transferzentrums industrielle Bioökonomie ist es, eine zentrale Anlaufstelle zu schaffen, um Unternehmen, insbesondere kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) zu unterstützen, den unumgänglichen und notwendigen Wandel erfolgreich zu

meistern und nicht nur Mitläufer, sondern **Vorreiter** für die Zukunft zu sein. Das TIB soll Gründern und Startups ein befruchtendes Umfeld schaffen. Im **TIB** wird die gesamte Wertschöpfungskette vom biogenen Rohstoff zum marktfähigen Produkt begleitet werden.

Im ITZ Plus werden in den Schwerpunktthemen Biotechnologie und Energie für und mit Unternehmen u.a. auch die Basiswerkstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen entwickelt und erforscht. Proteine, Stärke, Lingnin oder auch einfach Öle und Fette werden gewonnen aus Produkten der Land-, Forst- oder Wasserwirtschaft der Region. Mit diesen Ausgangsstoffen lassen sich dann Produkte wie Hydrauliköle, Schmierfette oder auch Textilien, Maschinenbauteile oder Medikamente nachhaltig herstellen ohne dafür endliche Ressourcen der Erde zu verbrauchen. Durch den Forschungsschwerpunkt Energie werden diese Prozesse auch gleich energetisch optimiert, um allen zukünftigen Anforderungen zu genügen.

Die Entwicklung dieser neuen Produkte geschieht dann im TIB welches aus der Region WIN2030 Förderung des Landes Baden-Württemberg mit 7,5 Mio. Euro gefördert wird. Mit der Schaffung dieser Innovationsinfrastruktur soll ein Zentrum zur Bereitstellung, Entwicklung und Nutzung von bioökonomischem Knowhow entstehen. Einerseits über Technologietransferprojekte und andererseits über Prototypenentwicklungen durch KMUs, die selbst häufig weder das notwendige Knowhow noch die technischen Ausrüstungen hierfür vorhalten können.

Im TIB können Startups neue, bioökonomisch getriebene Geschäftsmodelle entwickeln, die zugehörigen Prototypen bauen und gleichzeitig Geschäftsräume anmieten. Das Zusammenspiel zwischen ITZ Plus und TIB bietet hohes Potenzial, um wissenschaftliche Kompetenzen zu erweitern und als Basis für bioökonomische Innovationen.

Die Hochschule Biberach wird auch im TIB mit Transferprojekten ein starkes wissenschaftliches Fundament bieten. Ein interdisziplinäres Forschungsteam aus allen Fakultäten der HBC bildet die Brücke zu regionalen Unternehmen, die im Zukunftsthema Bioökonomie neuartige Prozesse und Technologien entwickeln und anwenden.

Ein ganz besonderes Augenmerk liegt auf dem Teilbereich des TIB, in dem auch versucht wird, den Markt zu verändern. Ziel ist hier, eine Veränderungsbereitschaft, hin zu einem durch Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft geprägten Umfeld, in einer breiten Bevölkerungsschicht zu erzeugen. Von Kindern bis zu Senioren, von der Politik bis zu Vereinen sollen alle einbezogen werden.

### **2.1.1 Möglicher Standort TIB**

Baulich könnten beide Gebäude (ITZ Plus und TIB) nebeneinander in der Hubertus-Liebrecht-Str. 39 in Biberach stehen. Das ITZ befindet sich in der Endphase des Rohbaus. Der Baubeginn des TIB ist für 2023/2024 geplant.

## **2.2 Zentrum für bioökonomische Hybridbauweise (ZBH) – Bauen anders denken**

Beim ZBH handelt es sich um ein Hochschulprojekt. An der Hochschule wird das Thema Bioökonomie quer zu allen Fakultäten<sup>1</sup> gedacht. Unter diesem fächerübergreifenden Dach der Bioökonomie können zwei verschiedene Pfade entfaltet werden:

---

<sup>1</sup> In allen vier Disziplinen – Architektur und Energie-Ingenieurwesen, Bauingenieurwesen und Projektmanagement, Betriebswirtschaft und Biotechnologie – sind Themengebiete verankert, die einen relevanten Beitrag zum Thema Bioökonomie leisten.

1. **Industrielle Bioökonomie:** Zusammenführung der Themen Ökonomie/Ökologie in Kombination mit Bio- und Ingenieurwissenschaften.
2. **Bau-Bioökonomie:** Umfasst den Bereich des nachhaltigen Bauens.

Die wesentliche Aufgabe des Zentrums für Bioökonomische Hybridbauweise (ZBH) ist es, die Forschung und Entwicklung im Bauwesen, die Nachhaltigkeit von Bauwerken und die CO<sup>2</sup>-Reduktion vom Materiallieferanten bis hin zum späteren Nutzer einschließlich des Rückbaus sicherzustellen. Dazu bedarf es einer baulichen Erweiterung (Material-Forschungsbau) auf dem innerstädtischen Hochschulareal.

Das ZBH erforscht Lösungsansätze. Diese könnten sein: unübliche Werkstoffkombinationen, Gewichtsoptimierungen der Bauteile, Material-Upcycling, modulare Bauteile, wiederverwertbare Produkte, erneuerbare Energiegewinnung, Smart-Home-Systeme, verstärkter Einsatz von Building Information Modeling (BIM) in Interaktion mit Robotik.

Eine deutschlandweit einmalige Ausstattung mit Großgeräten und einer hochtechnisierten Labor- und Werkstättenwelt zeigen den Leuchtturmcharakter des Vorhabens.

### **2.2.1 Möglicher Standort ZBH**

Baulich könnte das Gebäude an der Ecke Saulgauer Straße/Karlstraße auf dem Hochschulcampus entstehen. Das Land Baden-Württemberg ist Eigentümer des Grundstücks.

## **3. Förderkulisse/Finanzierung**

### **3.1 ZBH**

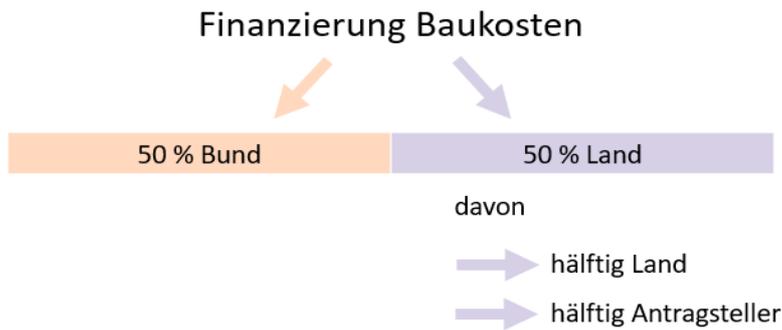
Die Investitionskosten beim ZBH konnten bislang nur grob gefasst werden und werden auf rund 32 Mio. EUR einschließlich der Ausstattung (u. a. mit Großgeräten), geschätzt. Bauherr ist das Land, vertreten durch Vermögen & Bau, Ulm. Es handelt sich um ein Projekt von überregionaler Bedeutung mit einer besonders zukunftssträchtigen Aufgabenstellung. Aus diesem Grund kann das Projekt auch auf eine ergänzende Bundesförderung bauen. Zur Vorbereitung entsprechender Antragstellungen wurde seitens des Landes der Planungsauftrag bis zur Leistungsphase 3 (Entwurfsplanung) erteilt. Zwischenzeitlich wurden ein Planungsbüro und Fachbüros beauftragt. Die Entwurfsvorstellung erfolgt am 17. September 2021 vor dem Gestaltungsbeirat der Stadt.

Auszug aus Artikel 91 b Grundgesetz:

„...Bund und Länder können auf Grund von Vereinbarungen in Fällen überregionaler Bedeutung bei der Förderung von Wissenschaft, Forschung und Lehre zusammenwirken. Vereinbarungen, die im Schwerpunkt Hochschulen betreffen, bedürfen der Zustimmung aller Länder...“

Der Bund fördert nur ganz besondere Projekte!

Schemaskizze Finanzierung ZBH:



Die Ausstattung mit den entsprechenden Großgeräten wird vom Land finanziert. Dies gilt auch für den Betrieb.

Der **Eigenanteil** des Antragstellers Hochschule Biberach wurde in Verhandlungen auf **4 Mio. EUR** gedeckelt. Von Seiten der Bauwirtschaft ist mit einem Finanzierungsbeitrag von rd. 1,5 Mio. EUR zu rechnen, so dass eine Finanzierungslücke von rd. 2,5 Mio. EUR verbleibt.

### 3.2 TIB

Wirtschaftsministerin Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut hat am 14. April zusammen mit dem Minister für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Peter Hauk, und Wissenschaftsministerin Theresia Bauer 24 Leuchtturmprojekte im Landeswettbewerb „RegioWIN 2030 – Regionale Wettbewerbsfähigkeit durch Innovation und Nachhaltigkeit“ prämiert. Der Wettbewerb ist ein zentraler Baustein im Rahmen der Förderung aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) in Baden-Württemberg in der Förderperiode 2021-2027. „RegioWIN 2030“ zielt darauf ab, die Wettbewerbsfähigkeit in den Regionen durch Innovation und Nachhaltigkeit zu verbessern und damit zu einer zukunftsfähigen Regionalentwicklung beizutragen.

Aus der Region Schwabenbund (Stadtkreis Ulm, Alb-Donau-Kreis, Landkreise Biberach und Heidenheim) wurden zwei Projekte prämiert:

- „DASU“: Transferinstitut für Digitalisierung, Analytics & Data Science Ulm (DASU-Stiftung, IHK Ulm)
- „TIB“: **Transferzentrum industrielle Bioökonomie** (Stadt Biberach)

Die Prämierung eröffnet nun die Chance, einen entsprechenden Förderantrag zu stellen. Danach könnte sich die Finanzierung wie folgt darstellen:

Gesamtkosten Projekt TIB (netto <sup>2</sup> )	13.813.200 EUR
Förderfähige Gesamtkosten	12.500.000 EUR
40 % Förderung aus RegioWIN 2030	5.000.000 EUR

<sup>2</sup> Es wird unterstellt, dass für das Projekt ein Vorsteuerabzug erfolgen kann.

20 % Förderung aus Landeshaushaltsmittel	2.500.000 EUR
Einnahmen aus Prototyplabor 30 Prototypen/anno á 15.000 EUR auf 4 Jahre	1.800.000 EUR
Einnahmen aus BioCubator, Vermietung, 1.000 m <sup>2</sup> zu 8,00 EUR → x 48 Monate	384.000 EUR
Kofinanzierung durch Partner (Eigenanteil) = Finanzierungslücke	4.129.200 EUR

Nach den Kriterien des Wettbewerbs wäre die Stadt Projektträger und Bauträger (analog ITZ Plus).

Die Betreibergesellschaft ITZ Plus Biberach GmbH stünde für den Betrieb des TIB zur Verfügung. Der gemeinsame Betrieb beider Zentren ist effizienter und sichert den Bestand beider Projekte.

### 3.3 Betriebskosten

**Das ZBH und das TIB** sollen sich nach der Investitions- und Anlaufphase (TIB) selbst tragen. Mögliche wirtschaftliche Betriebsrisiken des ZBH liegen beim Land. Beim TIB liegt das wirtschaftliche Betriebsrisiko bei der Stadt, analog dem ITZ Plus.

## 4. Zeitplanung

### 4.1 ZBH

- Finanzierungszusage Drittmittel
- Einreichung Vollantrag Wissenschaftsrat<sup>3</sup> Dezember 2021
- Entscheidung Wissenschaftsrat bis Anfang 2022
- Baubeginn 2023
- Inbetriebnahme 2026

### 4.2 TIB

- Planung und Bau 12/2023 (Anmerkung: sehr optimistische Einschätzung aus Wettbewerbsantrag)
- Nutzung 1/2024 – 12/2027 (geförderte Phase)
- Eigenfinanzierte Nutzung ab 1/2028

## 5. Finanzierungslücke, mögliche Finanzierungsbeiträge der Region und der Stadt (Kofinanzierung)

Voraussetzung für eine Antragstellung für beide Projekte ist die Darstellung einer auskömmlichen Finanzierung. Hierzu wurden verschiedene Verhandlungen und Gespräche zwischen der Stadt, dem Landkreis, der IHK sowie der Hochschule geführt.

- TIB: Finanzierungslücke 4,2 Mio. EUR (angesichts der Baupreisentwicklung ist die Zahl mit Unsicherheiten behaftet)

<sup>3</sup> Der Wissenschaftsrat wurde im Rahmen eines Verwaltungsabkommens der Länder und des Bundes 1957 gegründet. Er berät die Bundesregierung und die Länder zu wissenschaftlichen Fragen (inhaltliche und strukturelle Entwicklung). Im Rahmen des Art. 91b GG stellt das Land/Hochschule den Antrag für das ZBH. Das heißt, dass der Wissenschaftsrat auch für die Bewertung der Forschungsprogrammatik zuständig ist und nur wenn er diese als förderwürdig beurteilt, dieser Finanzierung auch zugestimmt wird.

- ZBH: Finanzierungslücke 2,5 Mio. EUR (Finanzierungsbeitrag des Antragstellers Hochschule mit Partnern ist auf 4,0 Mio. EUR gedeckelt).

Ausgehend von einer Finanzierungslücke in Höhe von 6,7 Mio. EUR wären die Projektpartner, vorbehaltlich einer Gremiumsentscheidung, bereit, folgende Kofinanzierung zu leisten:

	gesamt	davon		
		TIB	ZBH	
Landkreis	2,5 Mio. EUR	0,7 Mio. EUR	1,8 Mio. EUR	Investitionszuschuss
IHK Ulm	0,5 Mio. EUR	0,5 Mio. EUR		Abmangel Anlaufphase
Stadt Biberach	3,7 Mio. EUR	3,0 Mio. EUR	0,7 Mio. EUR	Investitions- und Anlauffinanzierung

Die Finanzierungsanteile kämen ab 2025 ff. zur Auszahlung.

Weitere Gespräche zu Finanzierungsbeteiligungen finden derzeit noch statt. Soweit weitere Drittmittel generiert werden können, reduzieren sich die Finanzierungsbeiträge von Stadt und Landkreis.

Zur Investitionsbeteiligung der Stadt am ZBH ist anzumerken, dass die Stadt bislang die Entwicklung der Hochschule über die Bereitstellung von Grundstücken über Erbbaurechte unterstützt hat. Bereits beim 2005 eingerichteten Studiengang der Pharmazeutischen Biotechnologie hat sich die Stadt darüber hinaus mit 1 Mio. EUR an den Baukosten beteiligt.

## 6. Fazit

Mit dem strategischen Dreisprung

- Bioökonomie in der Lehre und damit Schaffung von Fachkräften für den Bedarf von morgen
- Bioökonomie in der Forschung und Aufklärung sowie Motivation der Gesellschaft
- Bioökonomie in der Anwendungsentwicklung zusammen mit regionalen Unternehmen

wird der Standort Biberach und die Region in ihrer Innovationskraft gestärkt.

Alle drei Projekte ITZ Plus, ZBH und TIB stärken aber nicht nur den Wirtschaftsstandort Biberach, sondern sind ein fachliches und akademisches Angebot an Unternehmen und Gesellschaft in der Region. Die Projekte sind eine einmalige Gelegenheit, Finanz- und Fördermittel aus europäischen, Bundes- und Landesfördertöpfen konzentriert nach Biberach zu leiten. Der Standort Biberach wird zu einem einzigartigen Zukunftsstandort in ganz Baden-Württemberg und weit darüber hinaus.

Ralf Miller  
Erster Bürgermeister

Anlage 1 - Kurzbeschreibung TIB mit Investitions- und Anlaufkosten

Anlage 2 - Kurzbeschreibung ZBH