

Vorlage für die Sitzung des Senats am 02.10.2018

„Bremen Digital 2019-2021“

Die Digitalisierungsinitiative zur Stärkung der Innovationskraft der Wirtschaft im Land Bremen

A. Problem

Die Digitalisierung in der Wirtschaft schreitet mit hoher Geschwindigkeit voran und hat für das Land Bremen als sechstgrößten Industriestandort in Deutschland besondere Relevanz. Diese Veränderungen in der Wirtschaft gehen einher mit einer zunehmend digitaler werdenden medialen Gesellschaft mit Ausstrahlungen in die Wissenschaft und alle Bereiche des Lebens. Der Digitalisierung kommt im Rahmen der Innovationspolitik eine Sonderstellung zu, weil sie über die technischen Aspekte hinaus grundlegende Neuerung in allen Bereichen der Wirtschaft und Gesellschaft ermöglicht. Unternehmensfunktionen von der Produktion über die Logistik bis zum Verkauf werden zunehmend von kontinuierlichen Datenströmen begleitet. Das ermöglicht eine individuellere, flexiblere Produktion und vor allem hochoptimierte Prozesse, in denen größere Produkteinheiten in kürzerer Zeit verarbeitet werden können.

Gleichzeitig entstehen völlig neue Geschäftsmodelle und Wertschöpfungsketten, die altbewährte Strukturen und Organisationsformen in den Unternehmen in Frage stellen. Um diese Veränderung zu meistern und die Potentiale zu nutzen, müssen Unternehmen und ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kontinuierlich neue Kompetenzen erwerben. Wissensintensive Dienstleistungen, zu denen auch die digitalen Branchen (Medien, Agenturen, Entwicklungsfirmen, Consultant) zählen, kommt dabei eine zentrale Bedeutung zu.

Auf diese Weise finden auch in der Arbeitswelt gravierende Veränderungen statt. Der Wettbewerb um die „Köpfe“ (War of talents) ist in vollem Gange. Nur wer als Arbeitgeber oder Arbeitgeberin in der Lage ist, eine moderne Arbeitsorganisation vorzuhalten mit flachen Hierarchien, hoher Eigenverantwortlichkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Flexibilität und guten Rahmenbedingungen für Beruf und Familie, findet die geeigneten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für erfolgreiche Änderungsprozesse. „Arbeit 4.0“ ist damit elementarer Bestandteil einer erfolgreichen Digitalisierungsstrategie.

Die Wirtschaft im Land Bremen steht dem digitalen Wandel zu einem großen Teil positiv und mit hohen Erwartungen gegenüber. Laut dem Branchenverband Bitkom¹ sehen 72 Prozent der mittelständischen Unternehmen die Digitale Transformation als eine der zentralen Herausforderungen an. Gleichzeitig haben 55 Prozent der mittelständischen Unternehmen keine zentrale Digitalisierungsstrategie und riskieren damit, den Anschluss an die Marktentwicklung zu verpassen. Gespräche mit den Unternehmen - unter anderem im Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Bremen - zeigen, dass bei weitem noch nicht alle Unternehmen die notwendigen Schritte für die umfassende Digitalisierung eingeleitet haben.

Ein hoher Digitalisierungsgrad in allen Branchen sichert die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft in Deutschland. In Bremen trifft dies auf Industriebetriebe genauso zu wie auf Handel und Dienstleistungen. Daher muss die Digitalisierung mit großer Kraft vorangetrieben werden. Auch im Rahmen der bisherigen Aktivitäten der Mittelstand 4.0 Kompetenzzentren in Deutschland ist ersichtlich geworden, dass aktuell und in den nächsten Jahren ein hoher Handlungsbedarf seitens der Länder und somit auch Bremens besteht, die Entwicklung der Digitalisierung in der Wirtschaft entsprechend zu begleiten.

Der Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen hat bereits verschiedene Maßnahmen zur zielgerichteten Unterstützung der Digitalisierung der Wirtschaft im Land Bremen initiiert. Beispielhaft sind hier zu nennen:

- Das **START Haus** mit seiner Re-Organisation der Gründungs-Förder-Struktur mit Schwerpunkt auf Entwicklung des Start-Up Ökosystems als Innovationsfaktor. Digitalisierung ist hier ein Treiber.

¹ Praxisleitfaden Digitalisierung im Mittelstand 2017

- Das **DIGILAB Brennerei 4.0** als Beratungszentrum für die digitale Transformation und die Entwicklung von neuen Geschäftsmodellen und Produkten.
- Das **Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Bremen** mit seinem Angebot an Information, Demonstration, Transfer und Beratung.
- Das **Virtual Product House im EcoMaT** als Anwendungs-Forschung von neuen digitalen Simulations-Technologien.
- Die **Zukunftsinitiative Smart Digital Mobil** als Initiative zwischen Land und Industrie mit den Handlungsfeldern: Alternative Verkehrskonzepte, Start-Ups autonomes Fahren, Smart Industry sowie E-Mobility. Hier werden digitale Technologien im Kontext von Energie und Mobilität zusammengeführt.
- Den **Digitalisierungs Beraterpool** für die Städte Bremen und Bremerhaven, bei dem KMUs bis zu 50% Förderung auf Digitalisierungsberatung erhalten können.
- **Förderung von Forschung und Entwicklung** in innovativen Projekten im Bereich Digitalisierung über die FEI-Förderrichtlinie des Wirtschaftsressorts insbesondere auch im Rahmen von thematischen Ausschreibungen bzw. Ideenwettbewerben.

Die beschriebenen Maßnahmen werden von den Unternehmen gut angenommen. Es ist bislang allerdings nicht in ausreichendem Maße gelungen, in der notwendigen Breite und Tiefe einen strukturierten Dialog und verstärkte Kooperation zwischen den zentralen Akteuren der „digitalen industriellen Revolution“ im Land Bremen herzustellen. Zu nennen sind hier die vielen Unternehmen in den für Bremen wichtigen Branchen, IT-Unternehmen, wissenschaftliche Einrichtungen, Verbände und gesellschaftliche Gruppen, die sich mit dem digitalen Wandel beschäftigen.

Für die kontinuierliche operative Umsetzung der strategischen Ansätze im Bereich Digitalisierung und den Transfer in die Unternehmen müssen entsprechende Ressourcen eingesetzt und Instrumente entwickelt werden. Diese sollen im Rahmen dieser Vorlage finanziell abgesichert werden.

B. Lösung

Mit dem Maßnahmenpaket „**Bremen Digital 2019-2021**“ soll der Bereich Digitalisierung in der Wirtschaft neu aufgestellt, laufende Maßnahmen in Bremen und

Bremerhaven stärker vernetzt sowie neue Instrumente eingeführt werden. Hierbei geht es auch um die stärkere Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft. Die Umsetzung soll federführend durch den Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen erfolgen. Die neue Abteilung 4, in die der Bereich Innovation der WFB integriert wurde, soll durch Netzwerkaktivitäten, Best Practice Kommunikation, Generierung von Projekten und Beratungsangebote operativ den Mittelstand auf dem Weg in die digitale Zukunft unterstützen. In die Umsetzung werden des Weiteren die relevanten thematischen Netzwerke (z.B. Bremen Digital Media oder justadd.ai) sowie externe Dienstleister einbezogen.

Um der hohen Dynamik im Bereich Digitalisierung gerecht zu werden, liegt der Fokus darauf, innerhalb langfristiger Innovationsstrategien agil mit neuen Themen umzugehen und die Beratungsbedarfe an die sich ständig verändernden neuen Technologien und Geschäftsmodelle anzupassen. Digitalisierung bildet dabei eine Grundvoraussetzung, um weitere wissensintensive Dienstleistungen zu entwickeln und Schlüsseltechnologien wie 3D-Druck oder Robotik zum Einsatz zu bringen. Zusätzliche Ressourcen werden eingesetzt, um durch einen intensiven Dialog mit den Branchen die spezifischen Anforderungen zu erfassen und Rahmenbedingungen zu gestalten. Hierzu sollen mit Hilfe von Methoden der digitalen Befragung und Clusterung ergebnisoffene Prozesse gestaltet werden, in denen das in den Organisationen und bei den Stakeholdern bestehende Wissen und die vorhandenen Fähigkeiten konsequent mit einbezogen werden, um bedarfsgerechte und umsetzbare Strategien zu entwickeln.

Die vorhandenen unternehmerischen und öffentlichen Angebote wie das Dock.one der Lenze Group, das DIGILAB Brennerei 4.0, die LogistikLotsen der BLG und das Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum sind Partner für die Unternehmen. Dem Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen kommt dabei eine zentrale Koordinierungsaufgabe zu, um Angebot und Bedarfe sinnvoll miteinander zu verbinden und die Zusammenarbeit zu unterstützen. Hierzu gehört auch die Anbahnung von Pilotprojekten, wie es z. B. zwischen Daimler und der Firma Encoway gelungen ist.

In diesem Zusammenhang ist auch das Thema Digitale Verwaltung zu nennen, dem eine zunehmend größere Bedeutung zukommen wird und von der Senatorin für Finanzen koordiniert wird.

Bei der Umsetzung von Bremen Digital kommen die folgenden neuen Instrumente oder Maßnahmen zum Einsatz:

Digitale Kommunikationsplattformen: Hier geht es zum Einen um die Erhebung von Bedarfen in den Unternehmen aber auch um den Austausch und die Vernetzung der Akteure untereinander.

Digital Hubs: Sie verbinden Schlüsseltechnologien mit Industrie und Wissenschaft. Zentrale Voraussetzung sind professionell ausgestattete Räumlichkeiten, in denen Unternehmen Projekte mit Hochschulen umsetzen, neue Geschäftsmodelle entwickeln und Startups die Möglichkeit haben sich zu finden, zu gründen und weiterzuentwickeln. Potentielle Fachkräfte werden so mit Unternehmen zusammengebracht. Erste Digital Hubs sollen in folgenden Themenbereichen entstehen:

- in Bremen zum Thema 3D-Druck / Additive Fertigung, sowie Künstliche Intelligenz im Technologiepark in Kooperation mit privaten Investoren sowie den vorhandenen oder im Aufbau befindliche Inkubatoren (KRAFTWERK, ESA BIC, DOCK.ONE u.a.) aus dem Startup Bereich
- in Bremerhaven zum Thema Logistik auf dem Gebiet des Green Economy Gewerbegebietes

„Open Innovation“: Kooperative Innovationsentwicklung an der Schnittstelle von Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung durch neue Formate für Workshops und Veranstaltungen, z.B. Hackathons, Live Hackings. Einsatz innovativer Methoden, wie z.B. Ideation, Design Thinking, Effectuation, Scrum u.a. zur Entwicklung neuer Geschäftsmodelle.

Auch die bestehenden Instrumente der Innovationsförderung wie Innovationswerkstätten im Workshopformat und Innovationsforen zur breiten Information der Fachöffentlichkeit kommen zum Einsatz.

Zu den Handlungsfeldern, die im Zuge der Initiative „Bremen Digital 2019-2021“ bearbeitet werden sollen, gehören:

1. Infrastrukturen (Breitband, 5G)

Weiterer Ausbau der Breitbandversorgung insbesondere mit höherwertigen

Bandbreiten über 100 Mbit, sowie neuen Technologien wie 5G. Aufbau von Testfeldern in Kooperation mit Telekommunikationsunternehmen.

2. Fachkräftestrategie Digitale Kompetenz

Entwicklung einer Standortmarke und von Arbeitgebermarken, Standortmarketing sowie Sicherung und Steigerung der Ausbildungskapazitäten im Land. Verbesserung der Rahmenbedingungen für Akteure in den wissensintensiven Dienstleistungen.

3. Arbeit 4.0

Veranstaltungen und Workshops, sowie konkrete Beratung zur Umsetzung neuer Arbeitsformen und „guter Arbeit“ in kleinen und mittelständischen Unternehmen in Bremen und Bremerhaven.

4. Branchenspezifische Digitalisierungsstrategien im Kontext der Neuausrichtung der Innovations- und Industriepolitik am Wirtschaftsstandort Bremen und Bremerhaven.

Entwicklung von Maßnahmenbündeln zur Stärkung der Digitalisierung in den jeweiligen Branchen.

5. Digitalisierung im Handwerk

Angebote zur Information und Beratung und Unterstützung bei der Digitalisierung des Handwerks in Kooperation mit Einrichtungen der Handwerkskammer.

6. Digitalisierung im Einzelhandel und Tourismus

Information, Beratung und praktische Unterstützung bei der Digitalisierung für die Betriebe im Einzelhandel, Gastgewerbe, Kultur, Freizeit und Tourismus.

7. Digital Hubs als Innovationsinstrument

Die Arbeitsweisen und Innovationskraft von Startups für die Betriebe erschließen und in Kooperation mit Unternehmen neue Digital-Hubs aufbauen.

8. Cybersicherheit in der Wirtschaft

Maßnahmen zur Information und Beratung in den Themenfeldern Safety und Security für mittelständische Unternehmen und Verwaltung und entsprechender Schnittstellen.

9. Digitale Schlüsseltechnologien (3D-Druck und Künstliche Intelligenz)

Netzwerkaufbau, Standortmarketing und Veranstaltungen in den Schlüsseltechnologien. Verzahnung von Wirtschaft und Wissenschaft

10. Koordination der Zukunftsinitiative Smart Digital Mobil

Ressortübergreifender Ansatz zur Optimierung der Infrastrukturen und die Umsetzung von Projekten in den Bereichen Autonomes Fahren, E-Mobility, Smart Industry, Energie, Startups, Intelligenter Verkehr unter Bezug zum Masterplan Green City (verantwortet durch SUBV) und Programmen bei SWAH und SWGV. SWAH übernimmt die Koordination und die Außendarstellung der ‚Zukunftsinitiative Smart Digital Mobil‘.

Die Aktivitäten in den einzelnen Handlungsfeldern sind in **Anlage 1** „Maßnahmenpaket Bremen Digital“ genauer dargestellt.

In Vorbereitung auf die neue EU-Förderperiode 2021-2027 plant SWAH eine neue „Strategie für Industrie- und Innovationspolitik Land Bremen 2030“ zu erarbeiten. Als Auftakt dafür wird SWAH der Deputation für Wirtschaft, Arbeit und Häfen im Dezember 2018 ein Positionspapier „Schlüssel zu Innovationen“ vorlegen. Dieses Papier ist ebenfalls die Basis für die Regionale Innovationsstrategie (RIS3) für Bremen für die Jahre 2021 ff als ex-ante Konditionalität für das neue EFRE Programm. Darin wird das „Maßnahmenpaket Bremen Digital“ in die Neuausrichtung der Innovations- und Industriepolitik des Senats eingebettet.

Zudem soll im Dezember 2018 die laufende Finanzierung der bremischen Innovationspolitik für die Jahre 2019-2021 im Rahmen des aktuellen EFRE-Programms durch eine separate Beschlussfassung zur Fortführung der Aktivitäten zur Entwicklung der bremischen Innovationscluster abgesichert werden.

C. Alternativen

Werden nicht vorgeschlagen, da die Digitalisierung einen wesentlichen Wettbewerbsfaktor darstellt und ohne entsprechende Aktivitäten die bremischen Unternehmen gegenüber anderen Regionen im Nachteil wären

D. Finanzielle und personalwirtschaftliche Auswirkungen, Gender-Prüfung

Der Finanzmittelbedarf für die Umsetzung von „Bremen Digital“ in Bremen und Bremerhaven beläuft sich insgesamt auf 1.995.000 € und teilt sich wie folgt auf (in €):

Maßnahme	2019	2020	2021	Summe	Anmerkungen
Personalmittel SWAH für Netzwerkmanagement und Projektumsetzung	240.000	240.000	240.000	720.000	3 Vollzeitäquivalente TV-L EG 13/14; studentische Hilfskräfte ²
Sachmittel für Einzelaktivitäten in den Bereichen Marketing, Workshops und Veranstaltungen und Konferenzen. Die Planungen für Aktivitäten in den jeweiligen Handlungsfeldern sind in der Anlage dargestellt.	100.000	100.000	100.000	300.000	
Entwicklung der Standortmarke „IT Fachkräftestandort Bremen und Bremerhaven“ (vgl. Darstellung in der Anlage)	30.000	30.000	20.000	80.000	u.a. Agenturdienstleistungen
Technologietransfer Dialogformate und Plattformen und Digital Hubs (Projekte und Miete)	100.000	160.000	160.000	420.000	Kreativräume für die Koop. von Unternehmen mit Studierenden
Digitalisierung Einzelhandel u.a. (vgl. Darstellung in der Anlage)	80.000	75.000	50.000	205.000	
Digitalisierung im Handwerk (vgl. Darstellung in der Anlage)	50.000	60.000	55.000	165.000	
Projektmittel Smart Digital Mobil (vgl. Darstellung in der Anlage)	45.000	30.000	30.000	105.000	
Summe	645.000	695.000	655.000	1.995.000	

² Mit den Mitteln soll Personal bei SWAH, Abtl. 4 finanziert werden. Die Stellen sollen insbesondere dazu genutzt werden, die Themenfelder künstliche Intelligenz und Netzwerke zu entwickeln, das Digitalab in der alten Schnapsfabrik zu betreuen, die Aktivitäten des Kompetenzzentrums Mittelstand 4.0 zu flankieren sowie die Infrastrukturentwicklung im Bereich Digitalisierung zu begleiten. Es soll dabei sowohl bestehendes, aber derzeit nicht finanziertes Personal eingesetzt werden, als auch Neueinstellungen, voraussichtlich sachlich befristet, vorgenommen werden.

Finanzierungsplan:

Die Senatorin für Finanzen weist darauf hin, dass bereits Vorabdotierungsbeschlüsse des Senats im Umfang von 38,867 Mio. € für das Jahr 2020 und im Umfang von 48,858 Mio. € für das Jahr 2021 (Stand 28.08.2018) bestehen. Die jetzt vom Ressort beantragte Vorabdotierung wird diese Stände weiter erhöhen.

Die Finanzierung i.H.v. 1.995.000 € soll mit konsumtiven Haushaltsmitteln des Senators für Wirtschaft, Arbeit und Häfen in folgender Aufteilung erfolgen:

2019: 645.000 €

2020: 695.000 €

2021: 655.000 €

Die Finanzierung der erforderlichen Mittel erfolgt aus der Haushaltsstelle 0703/686 20-6 „Förderung neuer Technologien“.

Für den Mittelbedarf in den Jahren 2019-2021 ist die Erteilung einer Verpflichtungsermächtigung (VE) bei der Haushaltsstelle 0703/686 20-6 „Förderung neuer Technologien“ i.H.v. 1.995.000 € im Landeshaushalt erforderlich. Die Abdeckung dieser VE erfolgt in den Jahren 2019 mit 645 T€, 2020 mit 695 T€ und 2021 mit 655 T€ im Rahmen konsumtiver Landesmittel. Zur Abdeckung der VE steht für das Haushaltsjahr 2019 der vorgesehene Anschlag zur Verfügung. Für die Haushaltsjahre 2020 und 2021 sind die benötigten konsumtiven Anschläge im Rahmen der Eckwertverhandlungen einzuwerben. Bei der Haushaltsstelle 0703/686 20-6 „Förderung neuer Technologien“ ist bereits eine VE i.H.v. 1.000.000 € veranschlagt. Zum Ausgleich der restlichen zusätzlichen 995.000 € wird die VE bei der Haushaltsstelle 0703/686 23-0 „Förderung des Wissens- und Technologietransfers“ in derselben Höhe nicht in Anspruch genommen.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Für die Berechnung wurde die Barwertmethode des standardisierten Bewertungstools der Senatorin für Finanzen genutzt. Auf Basis der oben ausgeführten Kosten und Ausgaben für die Umsetzung der Maßnahmen ergibt sich unter Berücksichtigung der Abzinsung und Personalnebenkosten ein negativer Kapitalwert von 2.090.027 €.

Eine gesamtwirtschaftliche Betrachtung der Maßnahmen im Vorfeld ist nicht seriös darstellbar, da die daraus resultierenden Effekte wie die Einwerbung von Drittmitteln durch Projekte, verbesserte Wettbewerbsfähigkeit der bremischen Wirtschaft durch

Wissens- und Technologietransfer oder durch die Bindung von Fachkräften am Standort nicht im Vorfeld konkret beziffert werden kann. Laut einer Umfrage von TNS Infratest 2015 verzeichnen Unternehmen, die sich bei der Digitalisierung gut oder sehr gut aufgestellt sehen, deutlich häufiger ein Umsatzwachstum.³ Der Effekt, den die Digitalisierung auf die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit hat, wird auch durch die Arbeit der Initiative Mittelstand 4.0 des BMWI in ganz Deutschland bestätigt.

Dies gilt ebenso für die in Punkt C dieser Vorlage aufgeführten Alternative, diese Maßnahmen nicht umzusetzen. Der Standortnachteil für Unternehmen in Bremen und Bremerhaven lässt sich allerdings nicht quantitativ im Vorfeld beziffern.

Gender Prüfung

Die Angebote der Initiative „Bremen Digital“ wenden sich sowohl an Frauen und Männer. Bei der Umsetzung aller genannten Maßnahmen und Instrumente wird bewusst darauf geachtet, dass beide Geschlechter spezifisch angesprochen und gleichermaßen erreicht werden. Insbesondere in den Handlungsfeldern „Fachkräftestrategie Digitale Kompetenz“ und „Arbeit 4.0“ sollen Unternehmen der digitalen Wirtschaft dazu angeregt werden, durch flexible Arbeitszeitmodelle und Beteiligung an Kinderbetreuung die Vereinbarkeit von Beruf und Familie für Frauen und Männer zu verbessern. Damit die Beschäftigungsmöglichkeiten im Bereich Digitalisierung für Frauen steigen, sollen Unternehmen dafür sensibilisiert werden, die Beteiligung von Frauen an betrieblicher Weiterbildung zu erhöhen und den Wiedereinstieg nach Eltern- oder Pflegezeiten zu fördern.

E. Beteiligung und Abstimmung

Die Vorlage ist mit der Senatorin für Finanzen, der Senatorin für Wissenschaft, Gesundheit und Verbraucherschutz, dem Senator für Umwelt, Bau und Verkehr sowie dem Magistrat Bremerhaven abgestimmt.

³ (<https://newsletter.mittelstand-digital.de/MDN/Redaktion/DE/Newsletter/2015/09/Meldungen/digitalisierung-in-kmu.html>).

F. Öffentlichkeitsarbeit und Veröffentlichung nach dem Informationsfreiheitsgesetz

Die Senatsvorlage kann nach Beschlussfassung über das zentrale elektronische Informationsregister veröffentlicht werden.

G. Beschluss

1. Der Senat stimmt entsprechend der Vorlage und unter Berücksichtigung der Austauschseite des Senators für Wirtschaft, Arbeit und Häfen vom 1. Oktober 2018 der Initiative „Bremen Digital 2019-2021“ zu und beschließt die Umsetzung mit einem Mittelvolumen von 1.995.000 €.
2. Der Senat stimmt dem Eingehen von Verpflichtungsermächtigungen für die Initiative „Bremen Digital 2019-2021“ und den sich daraus ergebenden Vorbelastungen für die Haushaltsjahre 2019-2021 i.H.v. insgesamt 1.995.000 € zu. Der Senat bittet den Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen, im Rahmen der Haushaltsaufstellung 2020/2021 die Maßnahme prioritär zu berücksichtigen. Er nimmt Kenntnis, dass dies, sowie die beschlossenen und etwaige weitere Vorabdotierungen, den Spielraum für weitere Maßnahmen sowie die Prioritätensetzung künftiger Haushalte beeinflussen.
3. Der Senat bittet den Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen, eine Befassung der Deputation für Wirtschaft, Arbeit und Häfen sowie des Haushalts- und Finanzausschusses über die Senatorin für Finanzen einzuleiten.

Anlagen:

- Maßnahmenpaket „Bremen Digital 2019-2021“
- Übersicht Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (WU)

Maßnahmenpaket „Bremen Digital 2019-2021“

Für die Initiative „Bremen Digital“ sollen beim Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen in der Abteilung 4 „Industrie, Innovation und Digitalisierung“ entsprechende Umsetzungsstrukturen aufgebaut werden. Durch ein Netzwerkmanagement sollen aktuelle Entwicklungen im Bereich Digitalisierung analysiert und relevante Konzepte für das Land Bremen abgeleitet und umgesetzt werden. Die relevanten regionalen Akteure aus Wirtschaft und Wissenschaft werden miteinander vernetzt, um gemeinsam neue Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln, lokale Wertschöpfungsketten zu erschließen und Kooperationen mit ansässigen Pilotanwendern einzugehen. Zentrale Akteure der „digitalen industriellen Revolution“ sind die Unternehmen in den Clustern, die IT Unternehmen und die Universitäten mit ihre Forschungsinstituten.

Die folgenden Instrumente kommen dabei zum Einsatz:

Innovationswerkstätten: Im Workshopformat werden in Kleingruppen mit bis zu 15 TeilnehmerInnen konkrete Fragestellungen bearbeitet. Dabei können mit Hilfe von Experten und Expertinnen individuelle Lösungsansätze entwickelt werden.

Innovationsforen: Veranstaltungen als Plattform für Netzwerkarbeit und breite öffentliche Information.

Digitale Plattformen: Hier geht es zum Einen um die Erhebung von Bedarfen in den Unternehmen, zum anderen auch um den Austausch und die Vernetzung der Akteure untereinander.

Digital Hubs: Kreative Orte, an denen Unternehmen, Hochschulen gemeinsam an neuen Geschäftsmodellen und technischen Lösungen arbeiten. Ein Digital Hub ist der ideale Nährboden für Startups.

Open Innovation: kooperative Innovationsentwicklung an der Schnittstelle von Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung.

Hackathons, Live Hackings: Veranstaltungen, bei denen Studierende und Kreative Akteure interdisziplinär an Herausforderungen aus der Wirtschaft arbeiten.

Neue Standortmarketingmaßnahmen: insbesondere um IT-Fachkräfte am Standort zu gewinnen und zu halten.

Zu den Handlungsfeldern, die im Zuge der Digitalisierungsinitiative „Bremen Digital“ bearbeitet werden, gehören:

1. Infrastrukturen (Breitband, 5G)
2. Fachkräftestrategie Digitale Kompetenz
3. Arbeit 4.0
4. Branchenspezifische Digitalisierungsstrategien im Zuge der Neuausrichtung der Innovations- und Industriepolitik am Wirtschaftsstandort Bremen/Bremerhaven
5. Digitalisierung im Handwerk
6. Digitalisierung im Einzelhandel und Tourismus
7. Digital Hubs als Innovationsinstrument
8. Cybersicherheit in der Wirtschaft
9. Koordination der Zukunftsinitiative SMART Digital Mobil

1. Infrastrukturen (Breitband, 5G)

Um die Chancen der Digitalisierung und der damit verbundenen Anwendungspotenziale nutzen zu können, sind qualitativ hochwertige digitale Infrastrukturen eine unerlässliche Voraussetzung. Nur flächendeckende, leistungsfähige und nachhaltige Breitbandnetze können die hohen Anforderungen erfüllen, die sich im Zuge der Digitalisierung ergeben. Das gilt sowohl für die Fest- als auch für die Mobilfunknetze. Neue Technologien wie 5G stehen vor der Tür und mit ihnen eine Vielzahl von neuen Geschäftsmöglichkeiten, die für Bremen und Bremerhaven erschlossen werden müssen. Die Verfügbarkeit eines Breitbandanschlusses hat sich zu einem harten Standortfaktor entwickelt, vergleichbar mit einer guten Verkehrsanbindung oder einer sicheren Versorgung mit Strom und Wasser.

Das Land Bremen steht beim Breitbandausbau im Vergleich der Länder auf Platz 2. Im Stadtgebiet ist nahezu überall Breitband möglich. Die Randgebiete werden zurzeit über erfolgreich akquirierte Förderprogramme ausgebaut und gemeinsam mit den Telekommunikationsanbietern arbeitet das Land an der Optimierung der Versorgung der Gewerbegebiete. Im Bereich der funkgebundenen Infrastrukturen über UMTS und LTE ist das Bundesland durch die Telekommunikationsunternehmen nahezu

vollständig erschlossen. Dieser Prozess muss weiter vorangetrieben werden, um den Vorsprung zu halten. Insbesondere im Bereich 5G muss frühzeitig geplant werden.

In Bremerhaven ist der Ausbau ebenfalls sehr weit fortgeschritten.

Es muss seitens des Senators für Wirtschaft, Arbeit und Häfen sichergestellt werden, dass bei allen neuen Erschließungsmaßnahmen das Thema digitale Infrastrukturen optimal mitgedacht wird. Dabei geht es auch um den Aufbau von 5G Testfeldern und die Kooperation von Wirtschaft, Wissenschaft bei der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle durch neue Mobilfunkstandards.

Konkret sind u.a. folgende Maßnahmen geplant:

- a. Marketingmaßnahmen zur Positionierung des Standortes im Themenfeld 5G mit Hinblick auf Bundes- und EU Förderprogramme.
- b. Aufbau eines Breitbandkompetenzzentrums Bremen/Niedersachsen
- c. Aufbau eines Testfeldes für 5G Anwendungen im Bereich der Mobilität

2. Fachkräftestrategie Digitale Kompetenz

Der Erfolg Bremens als Industrie- und Innovationsstandort hängt maßgeblich von der Verfügbarkeit hochqualifizierten Personals ab. Dabei geht es primär darum, den Nachwuchs aus den Hochschulen und den Ausbildungsgängen zu sichern und Fachkräfte im Land Bremen zu halten. Darüber hinaus ist das Ziel, aber auch Fachkräfte aus anderen Regionen nach Bremen und Bremerhaven zu holen.

Um dieses Ziel zu sichern, bedarf es einer umfassenden Fachkräftestrategie zur Digitalen Kompetenz, die gemeinsam mit den Verbänden, Unternehmen und Hochschulen in Bremen und Bremerhaven entwickelt und umgesetzt wird. Neben den reinen IT-Fachkräften sind die Ingenieurwissenschaften und generell alle Fachkräfte mit Digitaler Kompetenz anzusprechende Zielgruppe für das Land Bremen. Zunächst geht es darum, ein Standortprofil zu entwickeln, das von den Unternehmen mitgetragen wird und sowohl Standortmarke als auch Arbeitgebermarken umfasst, die für ein umfassendes Fachkräftemarketing genutzt werden. Zusätzlich müssen die Kapazitäten von Ausbildungsplätzen in Hochschulen und Unternehmen bedarfsgerecht ausgebaut werden. Dies erfordert einen engen Dialog mit allen betroffenen Akteuren.

Die neuen Maßnahmen sind Bestandteil der bestehenden Fachkräftestrategie des Senators für Wirtschaft, Arbeit und Häfen.

Die Fachkräftesicherung im Bereich Digitale Kompetenz stellt eine der wesentlichen Arbeitsschwerpunkte des Senators für Wirtschaft, Arbeit und Häfen der nächsten Jahre dar. Hierzu gehören

- a. Sondierungsgespräche mit den Unternehmen der IT-Branche sowie den Unternehmen in den Innovationsclustern, sowie Handels- und Handwerks- und Arbeitnehmerkammer zur Ermittlung der genauen Bedarfe
- b. Abstimmung mit den Hochschulen des Landes zur Analyse des vorhandenen Angebotes und der Ermittlung von Handlungsbedarfen und Konfigurierung neuer Masterstudiengänge.
- c. Entwicklung einer Bremer Standortmarke zur Fachkräfteansprache gemeinsam mit Universitäten, Berufsschulen, Verbänden und Unternehmen.
- d. Unterstützung der Unternehmen bei der Entwicklung von darauf aufbauenden Arbeitgebermarken.
- e. Entwicklung und Umsetzung einer an den Bedarfen der Zielgruppe orientierten Marketingstrategie zur Profilierung des Innovationsstandortes Bremen in Zusammenarbeit mit Handelskammer und Arbeitnehmerkammer.
- f. Analyse der Bedarfe wissensintensiver Dienstleistungsunternehmen an den Standort, sowie die Entwicklung konkreter Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen aufbauend auf den Studien der Arbeitnehmerkammer (2018).
- g. Veranstaltungen mit überregionaler Zielgruppe zur Darstellung der Bremer Kompetenzen in den Bereichen Ingenieursdienstleistungen, Medien und Marketing.

3. Arbeit 4.0

Die Digitalisierung hat intensive Auswirkungen auf die Organisation von Unternehmen. Der technologische Wandel durch die Digitalisierung wird dazu führen, dass Unternehmen ihre Organisation unter dem Gesichtspunkt „Arbeit 4.0“ kontinuierlich an die veränderten Bedürfnisse und Gegebenheiten anpassen müssen.

Nicht nur für das Land Bremen ergibt sich die Frage, wie die digitale Transformation sowohl den wirtschaftlichen Erfolg als auch die Qualität der Lebens- und Arbeitsbedingungen befördern kann. „Gute Arbeit“ als Leitmotiv einer modernen, leistungsfähigen und humanen Arbeitswelt ist für Bremen die Basis einer zukunftsfähigen Arbeits-, Wirtschafts- und Standortpolitik.

Bei der Förderung von neuen Arbeitsformen geht es darum, attraktive Arbeitsplätze für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zu schaffen und eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie eine bedarfsgerechte Qualifizierung und Weiterbildung zu sichern.

Es geht um die Aus- und Weiterbildung von Beschäftigten im Sinne lebenslangen Lernens und die Entwicklung unternehmerischer Kompetenz, um die Digitalisierung optimal für die Wertschöpfung zu nutzen, sowie den Arbeitsschutz und Arbeitnehmerrechte zu sichern.

Das Thema Arbeit 4.0 soll seitens des Senators für Wirtschaft, Arbeit und Häfen mit einem umfangreichen Angebot an Information und Beratung begleitet werden.

Konkret sind u.a. folgende Maßnahmen in Bremen und Bremerhaven geplant:

- a. Innovationswerkstätten zur Qualifizierung des Mittelstandes im Bereich Arbeit 4.0
- b. Innovationsforen zur Information über neue Trends und Technologien
- c. Aufbau eines Systems zur agilen Bedarfsermittlung und der Entwicklung neuer Formen der Zusammenarbeit im Mittelstand

4. Branchenspezifische Digitalisierungsstrategien im Zuge der Neuausrichtung der Innovations- und Industriepolitik am Wirtschaftsstandort Bremen

In der Industrie 4.0 verzahnt sich die Industrieproduktion mit Informations- und Kommunikationstechnik. Dadurch verändert sich die Art und Weise wie produziert und gearbeitet wird. Bremer und Bremerhavener Kompetenzen in diesem Bereich konzentrieren sich besonders auf Schwerpunktbranchen des Landes wie Maritime Wirtschaft, Logistik, Luft- und Raumfahrt, Automotive, Windenergie sowie Nahrungs- und Genussmittel.

In Zukunft werden die Innovationsthemen nicht mehr nur vertikal in den Branchen gedacht, sondern anhand von Schlüsseltechnologien horizontal bearbeitet.

Die Bedarfe in den Branchen und Clustern weisen neben allen Gemeinsamkeiten auch eine Vielzahl von Unterschieden auf, die berücksichtigt werden müssen. Es ist daher Aufgabe des Senators für Wirtschaft, Arbeit und Häfen, hier individuelle Digitalisierungsstrategien mit den relevanten Verbänden und Netzwerken aus den Clustern zu erarbeiten und durch Information, Förderung und Beratung zu begleiten.

Konkret sind u.a. folgende Maßnahmen im Land Bremen geplant:

- a. Innovationswerkstätten zur Qualifizierung des Mittelstandes in den Clustern zu den Schlüsseltechnologien.
- b. Innovationsforen zur Information über neue clusterspezifische Trends und Technologien
- c. Entwicklung von Technologietransferplattformen zur Unterstützung des Mittelstandes bei der Entwicklung neuer digitaler Geschäftsmodelle
- d. Durchführung von Startup-Wettbewerben im Bereich Digitalisierung in den Clustern.
- e. Aufbau und Unterstützung von Startup-Inkubatoren in den Clustern

5. Digitalisierung im Handwerk

Das Handwerk nimmt mit ca. 5.000 Betrieben eine wesentliche Bedeutung als Teil der mittelständischen Wirtschaft im Land Bremen ein. Zunehmend werden auch diese traditionsreichen Berufe mit digitalen Technologien konfrontiert, die in den kommenden Jahren große Veränderungen auslösen werden.

Ein wesentliches Element sind dabei die Themen digitale Verwaltung und Marketing, sowie die IT-Sicherheit. Auch wenn die Auftragslage im Handwerk zurzeit sehr gut ist und wenig Zeit für Innovationen vorhanden ist, muss im Sinne der Zukunftsfähigkeit dafür gesorgt werden, dass die Unternehmen sich auf die Veränderungen der Zukunft vorbereiten.

Der Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen muss im Bereich Handwerk über Themen wie IT-Sicherheit, Optimierung von Prozessen, digitales Marketing informieren,

aber auch neue Technologien wie hochwertigen 3D-Druck vorstellen und deren Einführung begleiten und unterstützen.

Die Maßnahmen werden eng verzahnt mit dem Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Bremen, sowie dem Kompetenzzentrum für das Handwerk in Oldenburg und den Innovationsaktivitäten der Handwerkskammer Bremen.

Konkret sind u.a. folgende Maßnahmen geplant:

- a. die Umsetzung von Beratungs- und Informationsangeboten zur Unterstützung des Handwerks als Ergänzung zu den vorhandenen Instrumenten.
- b. Innovationswerkstätten zur Qualifizierung des Handwerks.
- c. Innovationsforen zur Information über neue Trends und Technologien

6. Digitalisierung in Einzelhandel und Tourismus

E-Commerce, Social Media und die Nutzung neuer Medien sind ein wesentlicher Aspekt von Innovation und somit auch ein Baustein für die Stärkung des Einzelhandels. Diese Themen werden von Jahr zu Jahr immer wichtiger, denn der Einzelhandel ist ebenso mit den Herausforderungen der Digitalisierung konfrontiert wie andere Wirtschaftsbetriebe auch. Das Kundenverhalten ändert sich und so wie die Sortimente nachfragebezogen optimiert werden müssen, so müssen auch die Kommunikationsmaßnahmen den sich ändernden Bedürfnissen der Kunden angepasst werden. Seitens der Einzelhandels-/Stadtteilsinitiativen und der Handelskammer wird seit Jahren eine Unterstützung des inhabergeführten Einzelhandels gefordert.

Im Jahre 2016 hat der Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen über das Projekt „Shopping Portal“ dafür gesorgt, dass stationäre Einzelhändler, die bisher überhaupt nicht im Internet vertreten waren, über ein niedrighschwelliges Online-Angebot unter bremen.de verfügbar sind. Durch die hohen Klickzahlen von bremen.de werden die Geschäfte, die unter www.bremen.de/shopping aufgeführt sind, in der Suchmaske von Google im oberen Bereich angezeigt. Derzeit sind ca. 600 stationäre Einzelhändler in diesem Portal gelistet. Diese Maßnahme hat einen ersten Schritt in die richtige Richtung aufgezeigt und soll nun durch bedarfsgerechte neue Instrumente ergänzt werden.

Der Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen wird daher gemeinsam mit der Handelskammer und den Stadtteilinitiativen in Bremen und Bremerhaven eine

Einzelhandelsinitiative zur Digitalisierung umsetzen. Ziel der neuen Einzelhandelsinitiative ist es, dem Einzelhandel, sowie dem Gastgewerbe und dem Tourismus in Bremen und Bremerhaven ein praxisnahes und individuelles Maßnahmenpaket anzubieten, das ihm bei der Entwicklung und Umsetzung der Digitalisierungsaktivitäten hilft. Da es eine enge Beziehung zwischen Einzelhandel und Tourismus gibt, sollen im Rahmen der geplanten Maßnahmen auch Betriebe aus dem Tourismusbereich und dem Gastgewerbe begleitet werden.

Es sollen in beiden Städten Innovationswerkstätten durchgeführt werden, um zu sensibilisieren und zu informieren. Dabei ist eine enge Kooperation mit dem Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Bremen angedacht.

Eine direkte Beratung zu Fördermöglichkeiten soll ggf. über einen Einzelhandelsberater (Kümmerer), der z.B. seitens SWAH beauftragt oder auch bei den Cityinitiativen angestellt wird, erfolgen. Die Maßnahme soll als Kampagne angelegt werden, um möglichst viele Einzelhändler zu mobilisieren.

Speziell für den Tourismusbereich ist im Rahmen des „Tourismusstrategie Land Bremen 2025“ ein zentrales Schlüsselprojekt eine zentrale Kompetenzstelle zur Konzeption und Implementierung digitaler Strategien und Knowhow-Unterstützung für touristische Leistungsanbieter in Bremen zu schaffen. Die beschriebenen Maßnahmen, wie spezifische Veranstaltungen und der Aufbau von Beratungsressourcen, sind ein erster Schritt in diesem Handlungsfeld.

7. Digital Hubs als Innovationsinstrument

Die Digitalisierung ist eng mit Startups verbunden. Bremen hat sich besonders als Standort für Startups im Bereich Raumfahrt (New Space) einen Namen gemacht. Aber auch in anderen Branchen entstehen Gründungen oft mit einem Schwerpunkt im IT-Bereich. In den letzten Jahren hat sich ein lebendiges Startup-Ökosystem entwickelt, das bundesweit wahrgenommen wird.

Ein breites Angebot an Gründerzentren und Inkubatoren wie z. B. der „Kraftwerk City Accelerator“ bereichert das öffentliche Angebot, das sich mit der START Haus Initiative gerade neu aufgestellt hat. Gemeinsam mit der Industrie kann Bremen sich als Startup-Standort im Bereich „Corporate Startups“ positionieren – also für Startups, die mit Industrieunternehmen zusammenarbeiten wollen, sei es als Investor, Kooperationspartner oder Kunde.

Dafür sollen als neues Instrument **Digital Hubs** unterstützt werden. Hier arbeiten Unternehmen, Universität, Hochschulen und Startups an neuen Herausforderungen und Geschäftsmodellen. Zentrale Voraussetzung für ein Digital Hub sind professionell ausgestattete Räumlichkeiten, in denen die Hochschulen Projekte mit Unternehmen umsetzen und Startups die Möglichkeit haben sich zu finden, zu gründen oder weiterzuentwickeln. Im Unterschied zu Beratungseinrichtungen wie dem DIGILAB Brennerie 4.0 entstehen Digital Hubs mit Beteiligung und Finanzierung von Unternehmen. Ein Digital Hub könnte im Technologiepark gemeinsam mit privaten Investoren umgesetzt werden. Der Aufbau soll eng begleitet und mit den vorhandenen Strukturen aus dem Startup Bereich vernetzt werden. Prioritäre Themen für Digital Hubs sind Industrie 4.0, 3D-Druck und Künstliche Intelligenz,

Weitere Angebote werden mittelfristig im geplanten Green Economy Gründer- und Gewerbezentrum im Rahmens des Green Economy Gewerbegebietes in Bremerhaven (Projekttitle: „Lune Delta“) entstehen. Die Konkretisierung entsteht im Rahmen der weiteren Ausgestaltung der Green Economy Strategie Bremerhaven.

Darüber hinaus gibt es in Bremerhaven konkrete Überlegungen für die Einrichtung eines Food-Start-up Labs 4.0. Verbunden werden sollen hier die Kompetenzen des Lebensmittelstandortes, die wissenschaftlichen Kompetenzen, das Themenfeld Digitalisierung und die Start-up-Aktivitäten im Rahmen des Start Haus Bremerhaven.

Konkret sind u.a. folgende Maßnahmen geplant:

- a. die Umsetzung von Beratungs- und Informationsangeboten zur Unterstützung der KMUs als Ergänzung der vorhandenen Instrumente
- b. Innovationswerkstätten zur Qualifizierung der Unternehmen
- c. Innovationsforen zur Information über neue Trends im Bereich Corporate Startups
- d. Unterstützung des Aufbaus von „Digital Hubs“ im Land Bremen in enger Abstimmung und mit Beteiligung von Unternehmen und Forschungseinrichtungen

8. Cybersicherheit in der Wirtschaft

Die Sicherheit der Informationstechnik ist elementar für die digitale Zukunft der Unternehmen.

Für private Computernutzer, Unternehmen und die öffentliche Verwaltung ist die IT als Arbeitsmittel heute so bedeutend, dass Sicherheitsvorfälle die Arbeitsabläufe ge-

fährden und zu enormen finanziellen Einbußen führen können. Sowohl der technische Ausfall einer Netzwerkinfrastruktur als auch der Datendiebstahl können dabei vielfältige Ursachen haben: vorsätzliche Angriffe durch Hacker, fahrlässiges Handeln, Nachlässigkeiten, Ignoranz und Unkenntnis von einzelnen Mitarbeitern oder auch technisches Versagen im Allgemeinen. Ziel muss es sein, diesen Ursachen entgegenzuwirken und die Risiken durch angemessene Maßnahmen auf ein tragbares Maß zu reduzieren.

Der Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen wird das Know-How der Institute und Unternehmen im Land Bremen für die Wirtschaft verfügbar machen, geeignete Informationsformate und Demonstrationsmöglichkeiten entwickeln sowie Förderangebote zur Verfügung stellen.

Konkret sind u.a. folgende Maßnahmen geplant:

- a. Innovationswerkstätten zur Qualifizierung des Mittelstandes.
- b. Innovationsforen inkl. Live Hackings zur Information über neue Trends und Technologien in der IT Security

9. Digitale Schlüsseltechnologien (3D Druck, KI)

Schlüsseltechnologien wie Künstliche Intelligenz oder 3 D-Druck sind immanente Bestandteile von Digitalisierung. Durch sie werden ganz neue Geschäftsmodelle für die Wirtschaft möglich. Die wissenschaftliche Kompetenz und Forschung sind hier wesentliche Erfolgsfaktoren. Um die vorhandenen Stärken in Bremen und Bremerhaven für das Land in Wert zu setzen ist es wichtig, die Schnittstellen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft zu optimieren, Netzwerke aufzubauen und die Sichtbarkeit des Standortes in diesen Themenfelder zu erhöhen.

Künstliche Intelligenz transformiert schon heute viele Wirtschafts- und Lebensbereiche. In den kommenden Jahren wird diese Schlüsseltechnologie ebenso wie 3D-Druck immer mehr Wirtschaftsbereiche nachhaltig verändern.

Die Bremer Universität ist eine der Top-Adressen in Deutschland für verschiedene Bereiche der künstlichen Intelligenz. Mit dem DFKI hat eine der angesehensten Forschungseinrichtungen für KI ihren Standort in Bremen. Mit dem Institute for Artificial Intelligence am TZI ist ein weiterer Kompetenzträger vor Ort. Rund um diese Keimzellen entsteht ein wachsendes Ökosystem von Forschern, Anwendern, Startups und etablierten Unternehmen, die sich mit Künstlicher Intelligenz beschäftigen.

Der hochqualifizierte 3D-Druck oder Additive Manufacturing ist in Bremen fest verortet. Durch die Kompetenzen in der Wissenschaft, wie z.B. im ISEMP und in einigen erfolgreichen Unternehmen, wie der BEGO im Bereich Zahntechnik und der Materialise GmbH im Metalldruck ist Bremen gut aufgestellt. Digitalisierung bildet eine Klammer in all diesen Bereichen der wissensintensiven Dienstleistungen.

Im Rahmen der Digitalisierungsstrategie wird der Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen die digitalen Schlüsseltechnologien im Land stärken. Konkret sind u.a. folgende Maßnahmen geplant:

- a. Innovationswerkstätten und neue Veranstaltungsformate zur Qualifizierung des Mittelstandes.
- b. Unterstützung von Netzwerken aus Unternehmen und Wissenschaft

10. Koordination der Zukunftsinitiative Smart Digital Mobil

Ressortübergreifender Ansatz zur Optimierung der Infrastrukturen und die Umsetzung von Projekten in den Bereichen Autonomes Fahren, E-Mobility, Smart Industry, Energie, Startups, Intelligenter Verkehr. Hier besteht ein enger Zusammenhang zum Thema Digitalisierung.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr hat mit dem Masterplan Green City eine Vielzahl von Maßnahmen beschrieben, die den Verkehrsentwicklungsplan mit innovativen Ansätzen der Digitalisierung verknüpfen. Hierzu wurden entsprechende Förderanträge beim Bund gestellt.

Die Ressorts Wirtschaft, Wissenschaft, Finanzen und Umwelt arbeiten an diesem Thema Hand in Hand, um Bremen als smarte, digitale und mobile Stadt zu entwickeln. Projekte werden in der Zukunftsinitiative gebündelt, neue initiiert und über Aktivitäten berichtet. SWAH übernimmt hier die Koordination und die Außendarstellung der Maßnahmen.

Anlage: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: Bremen Digital 2019-2021

Datum: 20.08.2018

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

**Bremen Digital 2019-2021
Die Digitalisierungsinitiative zur Stärkung der Innovationskraft der Wirtschaft im Land Bremen**

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung: 2019

Betrachtungszeitraum (Jahre): 3 Unterstellter Kalkulationszinssatz: 0,65

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Durchführung der Maßnahme wie vorgeschlagen	1
2	Keine Durchführung	2
n		

Ergebnis

Die Berechnung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung erfolgte mittels der Barwertmethode. Kosten und Ausgaben für die Umsetzung der Maßnahmen ergibt sich unter Berücksichtigung der Abzinsung und Personalnebenkosten ein negativer Kapitalwert von EUR 2.090.027.

Weitergehende Erläuterungen

Für die Berechnung wurde die Barwertmethode des standardisierten Bewertungstools der Senatorin für Finanzen genutzt. Auf Basis der oben ausgeführten Kosten und Ausgaben für die Umsetzung der Maßnahmen ergibt sich unter Berücksichtigung der Abzinsung und Personalnebenkosten ein negativer Kapitalwert von EUR 2.090.027.

Eine gesamtwirtschaftliche Betrachtung der Maßnahmen im Vorfeld ist nicht seriös darstellbar, da die daraus resultierenden Effekte wie die Einwerbung von Drittmitteln durch Projekte, verbesserte Wettbewerbsfähigkeit der bremischen Wirtschaft durch wissens- und Technologietransfer oder durch die Bindung von Fachkräften am Standort nicht im Vorfeld konkret beziffert werden kann. Dies gilt ebenso für die Alternative 2, diese Maßnahmen nicht umzusetzen. Der Standortnachteil für Unternehmen in Bremen und Bremerhaven lässt sich ebenfalls nicht beziffern. Eine Erfolgskontrolle erfolgt in 2021 in Form eines Berichtes bzgl. der umgesetzten Maßnahmen und Projekte.

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 12/2021		
------------	--	--

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Workshops/Veranstaltungen	Anzahl	10
2	Unterstützte Unternehmen/Institute/etc. in den Maßnahmen	Anzahl	20

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /
 die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung