



dwif
WEGWEISEND IM TOURISMUS

Endbericht

REGIONALÖKONOMISCHE EFFEKTE DURCH DAS GEPLANTE FORSCHUNGS- UND WASSERSPORT- ZENTRUM IN WERNE



REGIONALÖKONOMISCHE EFFEKTE DURCH DAS GEPLANTE FORSCHUNGS- UND WASSERSPORT- ZENTRUM IN WERNE

ENDBERICHT

Ihre Ansprechpartner*innen



HEIKO RAINER

Senior Consultant
h.rainer@dwif.de
Tel. +49(0)89 / 237 028 9-
22



MORITZ SPORER

Senior Consultant
m.sporer@dwif.de
Tel. +49(0)89 / 237 028 9-
23



REBECCA SCHWERDT

Junior Consultant
r.schwerdt@dwif.de
Tel. +49(0)30 / 757 94 9-
27

dwif-Consulting GmbH
Marienstr. 19/20, 10117 Berlin
Sonnenstr. 27, 80331 München
www.dwif.de

dwif-Consulting GmbH
München/Berlin, den 03. März 2021

INHALT

I.	AUSGANGSSITUATION & AUFGABENSTELLUNG	- 5 -
II.	DATENQUELLEN	- 6 -
III.	PROJEKT- UND STANDORTBESCHREIBUNG	- 9 -
	1. Kurzbeschreibung des Projektes	- 9 -
	2. Kurzbeschreibung des Standortes	- 11 -
	2.1 Kurze Einschätzung zum Einzugsgebiet.....	- 13 -
	2.2 Kurzbewertung des Wettbewerbsumfeldes	- 14 -
IV.	ALLGEMEINE EINSCHÄTZUNG ZU DEN WIRTSCHAFTS- UND STANDORTFAKTOREN	- 16 -
	1. Wirtschafts- und Standortfaktor Forschungszentrum	- 16 -
	2. Wirtschafts- und Standortfaktor Tourismus.....	- 20 -
V.	WIRTSCHAFTLICHE EFFEKTE DURCH DAS FORSCHUNGS- ZENTRUM UND DEN FREIZEITBEREICH.....	- 24 -
	1. Methodik und Vorgehensweise	- 24 -
	2. Effekte durch die Anfangsinvestition	- 25 -
	3. Effekte durch den fortlaufenden Betrieb des Forschungs- und Wassersportzentrums in Werne.....	- 28 -
	4. Effekte durch die Ausgaben der Geschäftsreisenden/Besucher außerhalb des Forschungs- und Wassersportzentrums	- 30 -
	5. Gesamtübersicht zu den Effekten	- 38 -

INTERNER GEBRAUCH UND BILDQUELLEN

Zur Veranschaulichung von guten Beispielen und Vorbildern werden im Bericht Fotos und Abbildungen verwendet, für die dem dwif keine Rechte zur allgemeinen Veröffentlichung vorliegen. Deshalb ist dieser Teil des Berichts ausdrücklich nur für den internen Gebrauch bestimmt. Mit Ausnahme der Fotos und Abbildungen, für die der Auftraggebende selbst oder das dwif über Bildrechte verfügen, dürfen diese nicht weitergegeben oder öffentlich publiziert werden. Die Fundstellen im Internet sind jeweils unter den Fotos und Abbildungen im Bericht vermerkt.

ABBILDUNGEN

Abb. 1: Planung des Forschungszentrums und der Freizeitanlage	- 9 -
Abb. 2: Lage der Stadt Werne und Standort des Projektes.....	- 12 -
Abb. 3: Einzugsgebietsanalyse nach km-Radien.....	- 13 -
Abb. 4: Wirtschafts- und Standortfaktor Forschungszentrum	- 17 -
Abb. 5: Wirtschafts- und Standortfaktor Tourismus	- 21 -
Abb. 6: Vorgehensweise zur Berechnung der ökonomischen Effekte.....	- 25 -
Abb. 7: Direkte Profiteure von den Ausgaben außerhalb von SCNCWAVE & SURFWRLD.....	- 36 -

TABELLEN

Tab. 1: Geplante Infrastruktur SURFWRLD.....	- 11 -
Tab. 2: Einwohner, Ankünfte und Kaufkraft nach Radien.....	- 14 -
Tab. 3: Ableitung des direkten, indirekten und induzierten Einkommens durch die Projektumsetzung und Anfangsinvestitionen	- 26 -
Tab. 4: Beschäftigungseffekte durch Anfangsinvestitionen/Umsetzungsphase.....	- 27 -
Tab. 5: Umsätze aus dem fortlaufenden Betrieb	- 28 -
Tab. 6: Wertschöpfungseffekte durch den fortlaufenden Betrieb der SCNCWAVE & SURFWRLD.....	- 29 -
Tab. 7: Beschäftigungseffekte durch den fortlaufenden Betrieb.....	- 29 -
Tab. 8: TOP 10 Aktivitäten der Übernachtungs- und Tagesgäste.....	- 31 -
Tab. 9: Übersicht zur Besucherstruktur	- 33 -
Tab. 10: Übersicht zur Methodik.....	- 34 -
Tab. 11: Wertschöpfungseffekte durch die Ausgaben der Besucher*innen außerhalb von SCNCWAVE & SURFWRLD.....	- 37 -
Tab. 12: Übersicht zu den Beschäftigungseffekten durch die Ausgaben außerhalb der Einrichtung.....	- 38 -
Tab. 13: Gesamtübersicht zu den ermittelten Effekten durch die Umsetzung des Forschungs- und Freizeitzentrums in Werne	- 41 -

I. AUSGANGSSITUATION & AUFGABENSTELLUNG

Das Gelände der ehemaligen Schachanlage Werne I/II stellt seit rund 40 Jahren eine Industriebrache dar. Für dieses gibt es Planungen zur Umsetzung einer Nachnutzung in Form eines Forschungszentrum Hydrodynamik „SCNCWAVE“ sowie einer Freizeiteinrichtung „SURFWRLD“. Kernstück der Anlage sind sehr große Becken, in denen Wellen erzeugt werden, die im Winter für Wissenschaft und Technik und im Sommer für verschiedene Sportarten – vor allem Wellenreiten – genutzt werden.

Das Projekt befindet sich zum aktuellen Zeitpunkt in der Planungsphase. Es gibt bereits konkrete konzeptionelle Eckpunkte und einen ausformulierten Businessplan samt Wirtschaftlichkeits- und Investitionskostenbetrachtung.

Durch die Umsetzung von SCNCWAVE und SURFWRLD entstehen in der Stadt sowie in der Region rund um Werne wirtschaftliche Effekte. Im Fokus dieser Studie steht die **Berechnung der Umsatz-, Einkommens- und Arbeitsplatzeffekte**, welche durch die beiden Bereiche entstehen.

Folgende Fragen sollen durch die vorliegende Studie beantwortet werden?

- Welche ökonomischen Effekte entstehen durch den Bau der Einrichtung (einmalige Effekte des ersten Bauabschnitts)?
- Welche Wirkungen entfacht der laufende Betrieb des Forschungszentrums und der Freizeiteinrichtung (fortlaufende Effekte)?
- Welche Effekte entstehen außerhalb der Anlage (fortlaufende Effekte)?
- Welche qualitativen Aussagen zu weiteren Effekten lassen sich ableiten (z. B. Image, Standortattraktivität etc.)?

Da es sich bei dieser Studie nicht um eine Machbarkeitsstudie oder einen Businessplan handelt, werden Standort und Projekt nur kurz beschrieben, bevor wir den Fokus auf die Berechnungen der ökonomischen Effekte legen.

II. DATENQUELLEN

Wir recherchieren alle extern verfügbaren Daten, die für die Erstellung der Studie hilfreich sind. Dies umfasst u. a.:

- Sonderauswertungen (z. B. aus der amtlichen Beherbergungs- und Umsatzsteuerstatistik)
- Gemeindestatistiken (z. B. Bevölkerungs- und Haushaltszahlen)
- Daten aus den volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Länder
- Auskünfte, Datenmaterial und Statistiken der Auftraggeber*innen / Projektpartner*innen (z. B. Kataloge, Broschüren, Statistiken, Gästezahlen, Einschätzungen der Expert*innen vor Ort) sowie Gespräche mit sonstigen Leistungsträger*innen und Interessensvertreter*innen
- vorhandene Gutachten, Entwicklungskonzepte sowie weitere relevante Analysen
- Internetrecherchen

Wichtige Daten für die Berechnungen werden unseren dwif-internen Datenbanken und Grundlagenstudien entnommen:

- Untersuchungen zu den Ausgaben der Übernachtungsgäste in Deutschland
- Studien zu den Tagesreisen der Deutschen
- Betriebsvergleiche für die Hotellerie und Gastronomie
- Exklusive Datenbanken aller Hotelbetriebe in Deutschland (u. a. Kapazitäten, Preisstrukturen, Kettenhotellerie)
- Analysen zum Camping- und Privatquartiermarkt in Deutschland
- Segmentspezifische Untersuchungen (z. B. Städtetourismus, Kulturtourismus, Radtourismus, Wandertourismus, Jugendherbergstourismus)

dwif-interne Studien und Datenbanken

- dwif (Hrsg.): Betriebsvergleich für die Hotellerie und Gastronomie in Bayern, in: dwif-Sonderreihe, Nr. 83, München 2019.
- dwif (Hrsg.): Der Campingplatz- und Reisemobil-Tourismus als Wirtschaftsfaktor, München 2018 und 2019.
- dwif (Hrsg.): Hotelbetriebsvergleich Deutschland, in: dwif-Sonderreihe, Nr. 84, München 2019.

- dwif (Hrsg.): dwif-Tagesreisenmonitor, München, laufende Untersuchung und Erhebungen seit 2016.
- dwif (Hrsg.): Ausgaben der Übernachtungsgäste in Deutschland, in: dwif-Schriftenreihe, Heft 53, München 2010.
- dwif (Hrsg.): Qualitätsmonitor Deutschland-Tourismus (ERV/DZT), München, mehrere Jahre.

Extern verfügbare Daten

- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS): Multiplikator und Beschäftigungseffekte von Bauinvestitionen, Bonn 2011.
- Deutsche Bundesbank: Jahresabschlüsse von Unternehmen 2014 und 2015, Frankfurt am Main 2018.
- DIW Econ GmbH: Die regionalökonomische Bedeutung der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Berlin 2017.
- Institut für Systemisches Management und Public Governance der Universität St. Gallen (Hrsg.): Regionales Wirkungsmonitoring für das Universitäts- und Forschungszentrum Tulln, St. Gallen 2011.
- Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung: Wirtschaftliche und gesellschaftliche Effekte von Universitäten, Wien 2017.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Tourismus, Ergebnisse der Monatserhebung im Tourismus, Fachserie 6, Reihe 7.1, Wiesbaden 2020.
- SW GmbH & Co. KG: Businessplan SCNCWAVE & SURFWRLD, Werne 2020.
- SW GmbH & Co. KG: Lageplan und Eigentumsverhältnisse, Werne 2020.
- SW GmbH & Co. KG: Projektskizze – Strukturförderungsprojekte SCNCWAVE & SURFWRLD, Werne 2020.
- SW GmbH & Co. KG: Surfworld & Science Wave – Informationen zum Vorhaben, Werne 2020
- Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, Statistische Ämter der Länder (Hrsg.): Einkommen der privaten Haushalte in den kreisfreien Städten und Landkreisen Deutschlands 1995 bis 2017, Reihe 2, Kreisergebnisse Band 3, Stuttgart 2019.

Expertengespräche

- PD Dr.-Ing. habil. Arnd Hartlieb: Betriebsleiter der Versuchsanstalt für Wasserbau und Wasserwirtschaft Oberrach der TU München, 10.12.2020.
- Prof. Dr. Nils Peter Huber: Bundesanstalt für Wasserbau, 01.12.2020.
- Edwin Jakob: Institut für Outdoor Sport und Umweltforschung an der Sporthochschule Köln, 04.01.2021.
- Prof. Dr. Christian Jokiel: Lehrgebiet Wasserbau und Wasserwirtschaft an der TH Köln, 03.12.2020.
- Quirin Rohleder: WaterWorks! GbR, 08.12.2020.
- Prof. Dr. -Ing. Holger Schüttrumpf: Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft an der RWTH Aachen, 01.12.2020.
- Prof. Dr.-Ing. Jürgen Stamm: Institut für Wasserbau und Technische Hydromechanik an der TU Dresden, 01.12.2020.

III. PROJEKT- UND STANDORTBESCHREIBUNG

Nachfolgend werden Projekt und Standort kurz beschrieben. Da weder die Machbarkeit des Projektes noch die Eignung des Standortes im Mittelpunkt der Studie stehen, werden die für das Verständnis und die Berechnungen der ökonomischen Effekte wichtigsten Eckpunkte und Rahmenbedingungen erläutert.

1. Kurzbeschreibung des Projektes

Das Projekt sieht vor, mit dem Forschungszentrum für Hydrodynamik SCNCWAVE sowie der Freizeiteinrichtung SURFWRLD eine in dieser Form bislang einmalige Kombination aus einer Einrichtung für die wasserbauliche Forschung mit einer Wassersport- und Freizeitanlage zu schaffen. In der Stadt Werne im nordöstlichen Ruhrgebiet soll diese Planung auf dem Gelände einer Industriebrache realisiert werden (s. Abb. 1). Kernstück der Anlage sind zwei sehr große (rund 250 x 90 m) Becken, in denen bis zu 2 m hohe, kontrollierbare und reproduzierbare Wellen erzeugt werden. Im Winter können diese für Wissenschaft und Großforschung, im Sommer für verschiedene Sportarten – vor allem Wellenreiten – genutzt werden. Mit den Universitäten RWTH Aachen und TH Köln konnten bereits erste namhafte wissenschaftliche Partner gewonnen werden.

Abb. 1: Planung des Forschungszentrums und der Freizeitanlage



Quelle: SW GmbH & Co. KG (2020): Businessplan

Allgemeine Ausrichtung

In den Wintermonaten wird die Anlage für wissenschaftliche und technische Forschung genutzt. Durch diese Kombination und die Größe der Anlage entsteht mit SCNCWAVE ein weltweit einmaliger Forschungsbetrieb. Der wachsende Bedarf an wasserbaulicher Forschung kann dadurch gedeckt werden und Untersuchungen erstmals in einem Maßstab und unter Bedingungen durchgeführt werden, die in anderen Forschungszentren nicht realisierbar sind. Die Forschungsschwerpunkte liegen dabei vor allem in den folgenden Bereichen:

- Grundlagenforschung zur Wellendynamik
- Sicherheit mobiler und stationärer Hochwasserschutzsysteme bei Wellenbelastung
- Verhalten und Grenzbeanspruchungen von Offshore-Technik (z. B. Windkraftanlagen, Konverterstationen etc.)
- Baumusterprüfungen von Rettungsgeräten
- Versagensgrenze technischer Ufersicherungen
- Kolkbildung unter Wechselströmung
- Schiff-/Bauwerks-Interaktionen

Damit wird eine Lücke in der wissenschaftlichen Welt des Wasser- und Anlagenbaus geschlossen. Das Forschungszentrum kann ebenfalls für Untersuchungen wirtschaftlicher Natur genutzt werden. Die Infrastruktur wird folgendermaßen genutzt:

- Ausbildung
- Tagung/Versorgung
- Messtechnik
- Mobile und Großgerätelager
- Vorbereitungsbecken und Wellendynamik

Kooperationen und Partner

Für die Umsetzungs- und Betriebsphasen wurde bereits eine Kooperation mit der Stadt Werne geschlossen, die sich in den Bereichen verkehrliche Anbindung/Erschließung und Planrechtsverfahren beteiligt. Mit der RWTH Aachen und der TU Köln konnten bereits namhafte Universitäten als Partner gewonnen werden. Weitere wissenschaftliche Partner sollen folgen.

Infrastruktur

Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht, welche Infrastruktureinrichtungen angedacht sind und in welcher Bauphase sie umgesetzt werden sollen.

Tab. 1: Geplante Infrastruktur SURFWRLD

Wasser	Land	Beherbergung & Gastronomie	Komplementärangebot
1. Bauabschnitt			
Surfpool	Surfschule	49 Wohnmobilstellplätze	Bühne/Tribüne
Stehende Welle	Shop & Verleih	Gastronomie, Restaurant, Imbiss, Eisbar, Surfcafé	Tagungsräume
	Beach-Volleyball	Catering für Tagungen/Events	Werbe-/Aktionsflächen
	Liegewiese		300 Parkplätze
			Busparkplätze
2. Bauabschnitt			
2. Surfpool	Zip-Line	Ggf. Lodges für 4-6 Personen	
Mehrzweckbecken			

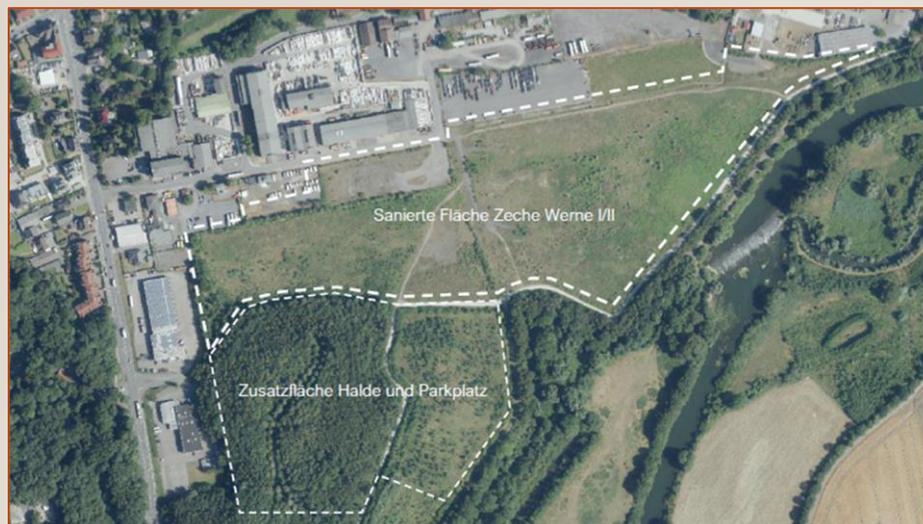
Quelle: SW GmbH & Co. KG (2020): Businessplan

2. Kurzbeschreibung des Standortes

Werne liegt im nordöstlichen Ruhrgebiet in Nordrhein-Westfalen. Der Projekt-Standort befindet sich auf dem Gelände der ehemaligen Schachanlage Werne I/II südlich des Stadtzentrums (s. Abb. 2). Von den Autobahnen A1 (Bremen/Köln, Ausfahrt Hamm/Bergkamen) im Osten und A2 (Hannover/Oberhausen, Ausfahrt Kamener Kreuz) im Süden ist das Gelände in 15-20 PKW-Minuten erreichbar. Nördlich und westlich verlaufen die Bundesstraßen B233 und B54, über die man das Stadtzentrum in unter 5 Minuten erreicht. Bis zum Bahnhof sind es rund 30 Minuten zu Fuß oder knapp 10 Minuten mit dem Auto.

Ab dem Bahnhof gibt es Verbindungen nach Münster (30 min), Dortmund (20 min) und mit Umstieg weiter nach Düsseldorf und Köln (rund 1,5 h). Die nächsten ICE-Bahnhöfe sind Dortmund und Hamm. Die nächstgelegenen Flughäfen befinden sich in Dortmund, Münster/Osnabrück und Düsseldorf und sind über die Autobahn gut angebunden.

Abb. 2: Lage der Stadt Werne und Standort des Projektes

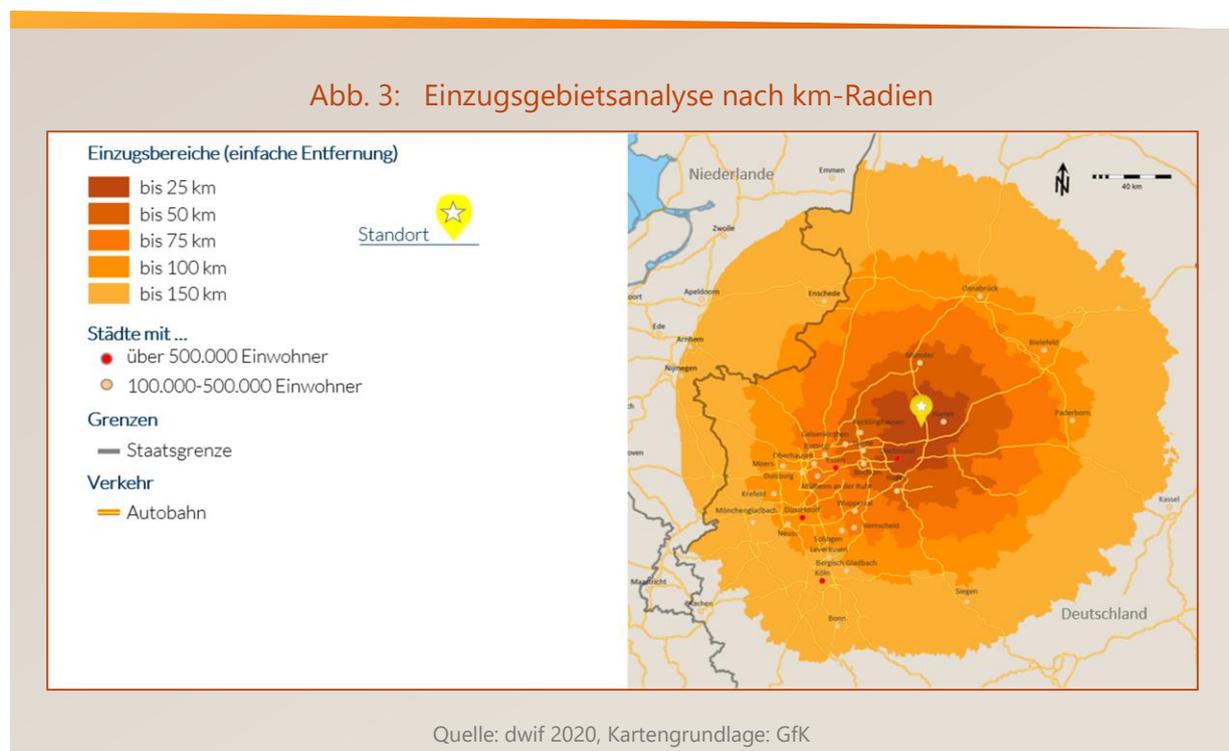


Quelle: Google Maps und SW GmbH & Co. KG (2020): Businessplan

2.1 Kurze Einschätzung zum Einzugsgebiet

Auf Basis der Einzugsgebietsanalyse lässt sich das theoretische Besucherpotenzial, welches aus Einheimischen (Tagesreisende) und Urlaubern (Übernachtungsgäste) besteht, ableiten. Je nach Attraktivität und Strahlkraft einer Freizeiteinrichtung können auch Besucher von den äußeren Radien erreicht werden.

Die SURFWRLD wird aus dwif-Sicht durch das breite und zum Teil einzigartige Angebot eine hohe Attraktivität und überregionale Strahlkraft entfachen. Ein Großteil der Tagesreisenden nimmt bei solch attraktiven Einrichtungen eine Distanz bis zu 90 Minuten (Radius bis 150 km) in Kauf. Die Übernachtungsgäste stammen in der Regel von weiter entfernten Regionen und können theoretisch von ganz Europa stammen. Die nachfolgend in Tab. 2 aufgelisteten Ankünfte von Übernachtungsgästen stellen die aktuellen IST-Zahlen in der Region dar.



Insgesamt besteht aufgrund des bevölkerungsstarken Ruhrgebietes mit mehr als 19 Mio. Einwohnern und rund 26 Mio. Übernachtungsgästen (Ankünften) ein sehr hohes Basis-Nachfragepotenzial innerhalb des Einzugsgebietes für die geplante Freizeiteinrichtung (s. Tab. 2).

Tab. 2: Einwohner, Ankünfte und Kaufkraft nach Radien

Radius	Einwohner	Ankünfte ¹	Kaufkraft
bis 25 km	1,27 Mio.	1,21 Mio.	22.028 €
25,1 bis 50 km	2,60 Mio.	2,32 Mio.	22.478 €
50,1 bis 75 km	3,57 Mio.	3,68 Mio.	23.376 €
75,1 bis 100 km	4,71 Mio.	7,24 Mio.	23.826 €
100,1 bis 150 km	6,89 Mio.	11,50 Mio.	23.705 €
Gesamt	19,04 Mio.	25,95 Mio.	23.393 €²

Quelle: dwif 2020

Durch die SURFWRLD entstehen zwei Effekte. Zum einen können die bestehenden Übernachtungsgäste angesprochen werden und darüber hinaus wird durch die Etablierung der SURFWRLD die zukünftige Zahl der Übernachtungsgäste und Tagesreisenden steigen.

2.2 Kurzbewertung des Wettbewerbsumfeldes

Neben der SURFWRLD in Werne gibt es bundesweit drei konkretere Planungen zu Surf Parks mit laufenden Wellen, die häufiger in Surfmagazinen und auf Surf-Webseiten vorgestellt und diskutiert werden. Dabei handelt es sich um reine Freizeiteinrichtungen mit einem breiten, aber ähnlichen Komplementärangebot (Shop, Gastronomie, weitere Sportangebote wie Yoga oder Klettern). In den Expertengesprächen wurde jedoch auf Nachfrage nach konkreten Planungen keines dieser Projekte thematisiert (s. Kap. IV.2).

Krefeld

Gut 100 km von Werne entfernt liegt eine der Konkurrenzeinrichtungen. Am Elfrather See in Krefeld soll ein Outdoor-Surf Park entstehen. Die Eröffnung ist aktuell für 2023 geplant. Aktuell wurde mit dem Bau der Anlage jedoch noch nicht begonnen, ein „Letter of Intend“ wurde aber unterschrieben. Presseberichten zufolge erhält das Projekt aktuell Gegenwind.³

¹ ÜN = Ankünfte bezogen auf Übernachtungsgästen = Übernachtungsgäste stammen Großteils aus Regionen mit einer Entfernung von mehr als 100 km, die Quellegebiete dürften sich aus allen Bundesländern Deutschlands sowie auch aus den europäischen Ländern zusammensetzen. Insbesondere die BeNeLux-Staaten dürften auch durch das Angebot angesprochen werden.

² gewichteter Durchschnittswert innerhalb des Einzugsgebietes, gemessen pro Kopf

³ www.krefeld.de/de/inhalt/surfpark-am-elfrather-see-die-plaene-nehmen-gestalt-an/

Stade

In Stade, rund 50 km westlich von Hamburg, soll der Surf Park „The Surfdeck“ realisiert werden. Auch hier wird die Eröffnung in 2023 geplant. Technisch ist das Angebot identisch mit dem in Krefeld, da es sich um denselben Anbieter der Wellentechnik handelt. Aufgrund der Witterungsbedingungen wird mit einem saisonalen Betrieb geplant, allerdings soll die Anlage nur im Januar/Februar komplett geschlossen sein. Zur Sicherung des Einzugsgebiets hat sich das Projektteam die Exklusiv-Rechte für einen Surf Park im Raum Hamburg gesichert.⁴

Berlin

Zu diesem Projekt stehen vergleichsweise wenig Informationen zur Verfügung. Ursprünglich war die Eröffnung bereits für 2021 geplant, aktuelle Berichte gibt es jedoch keine, weshalb mit einer Eröffnung in diesem Jahr eher nicht zu rechnen ist. Spannend an dem „SURF ERA Surf Park“ ist, dass es sich im Unterschied zu Werne und den beiden anderen Wettbewerbern um eine überdachte Anlage handeln soll, die einen ganzjährigen Betrieb ermöglicht.⁵

⁴ surfersmag.de/articles/the-surfdeck-update-zum-wavegarden-in-stade.html, prime-surfing.de/the-surfdeck-stade-fakten-und-ein-interview-mit-den-gruendern-pid121576/

⁵ prime-surfing.de/en/surf-era-berlin-bekommt-den-ersten-ueberdachten-wavepark-weltweit-pid37494/2/, surf-era.com/locations

IV. ALLGEMEINE EINSCHÄTZUNG ZU DEN WIRTSCHAFTS- UND STANDORTFAKTOREN

1. Wirtschafts- und Standortfaktor Forschungszentrum

Ein Forschungszentrum generiert nicht in dem Umfang monetäre Effekte wie es der Tourismus als Querschnittsbranche kann. Vielmehr haben Forschungseinrichtungen mehrere Funktionen: Sie sind Aus- und Weiterbildungseinrichtungen, die Wissen und Kompetenzen schaffen, haben aber gleichzeitig auch einen gesellschaftlichen Auftrag und sollen einen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung der Region leisten (s. Abb. 4).

Ein Forschungszentrum kann sich im Wissenstransfer von der Grundlagenforschung bis hin zur angewandten Forschung und Entwicklung engagieren und damit eine wichtige Grundlage für Innovationsprozesse und daraus resultierendes Wirtschaftswachstum bilden. Dies gelingt nur über die Vernetzung mit relevanten regionalen Akteuren und der Beteiligung an regionalen Entwicklungsprozessen. Je nach Trägerschaft und Konzept des Forschungszentrums (universitär, außeruniversitär, Kombination mit Freizeitwirtschaft) sowie Forschungsgebieten und Auftraggebern, wirken die verschiedenen Effekte unterschiedlich stark. Auch die Bereiche, auf die sie sich erstrecken (insbes. Umsatz- und Einkommenseffekte), können sich erheblich voneinander unterscheiden.

Abb. 4: Wirtschafts- und Standortfaktor Forschungszentrum



Quelle: dwif 2020, Scherer, R., Strauf, S. (2011): Regionales Wirkungsmonitoring für das Universitäts- und Forschungszentrum Tulln, DIW Econ GmbH (2017): Die regionalökonomische Bedeutung der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (2017): Wirtschaftliche und gesellschaftliche Effekte von Universitäten

Informationen aus Expertengesprächen

Neben den quantitativen Effekten wurden im Rahmen von Expertengesprächen weitere mögliche „qualitative Effekte und Wirkungen“ abgefragt. Dazu haben wir im Dezember 2020 mit fünf universitären und außeruniversitären Experten gesprochen. Ziel der Gespräche war es, herauszufinden, welche Effekte neben den oben genannten entstehen können und inwiefern sich der Forschungsschwerpunkt auf die Art oder Intensität der Effekte auswirkt.

FOLGENDE EXPERTENGESPRÄCHE WURDEN MIT AKTEUREN AUS DEM FORSCHUNGSBEREICH GEFÜHRT

- Prof. Dr. Nils Peter Huber, Bundesanstalt für Wasserbau, 01.12.2020
- Prof. Dr. -Ing. Holger Schüttrumpf, Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft an der RWTH Aachen, 01.12.2020
- Prof. Dr.-Ing. Jürgen Stamm, Institut für Wasserbau und Technische Hydromechanik an der TU Dresden, 01.12.2020
- Prof. Dr. Christian Jokiel, Lehrgebiet Wasserbau und Wasserwirtschaft an der TH Köln, 03.12.2020
- PD Dr.-Ing. habil. Arnd Hartlieb, Betriebsleiter der Versuchsanstalt für Wasserbau und Wasserwirtschaft Oberrach der TU München, 10.12.2020

Grundsätzlich ist laut den Gesprächspartnern davon auszugehen, dass aufgrund der Genehmigungsphase für Forschungsprojekte nicht von Beginn an eine Vollausslastung erreicht wird. Dieser Aspekt ist im Businessplan des Investors berücksichtigt. Auch die vorliegenden Berechnungen zu den ökonomischen Analysen beziehen sich auf ein so genanntes „Normaljahr“, welches in der Regel das 3. Jahr nach Eröffnung darstellt.

Effekte

Die Meinungen der Experten gehen leicht auseinander was die Effekte einer Forschungseinrichtung angeht. Die Mehrheit der Gesprächspartner wissen aus Erfahrung, dass aus Forschungsinstituten heraus häufig Unternehmen gegründet werden und sich diese am Standort ansiedeln. Insbesondere Unternehmen der Messtechnik könnten sich in Werne ansiedeln. Dem stehen zwei Expertenmeinungen gegenüber, welche von nur leichten Multiplikatoreffekten ausgehen, wobei dies stark von der konkreten Umsetzung und Vernetzung der Forschungseinrichtung abhängt.

Neben diesen Spin-off-/Multiplikatoreffekten, könnte die Einrichtung Effekte im Bildungsreich auslösen. Beispielsweise könnten Schulen und Universitäten das Forschungszentrum nutzen oder besichtigen. Ein Experte sieht langfristig die Möglichkeit, dass sich ein Ausbildungszentrum für duales Studium ansiedelt. Die Nähe zur RWTH Aachen und FH Köln sowie deren Beteiligung an diesem Projekt würden dies begünstigen.

Weitere Effekte könnten dadurch entstehen, dass Tagungen mit Besichtigung oder Schulungen durch Behörden oder Fachverbände mit Themenbezug durchgeführt werden. Ein Experte sieht hier Potenzial für 5-10 (ggf. mehrtägige) Veranstaltungen im Jahr mit jeweils 20-50 Teilnehmern sowie ggf. für größere internationale Veranstaltungen alle 1-2 Jahre mit 200-300 Personen.

Image

Grundsätzlich sieht die Mehrheit der Experten einen positiven Einfluss auf das Image der Stadt durch die Etablierung des Forschungszentrums. Auch hier gibt es unterschiedliche Meinungen zur Ausprägung der Imagewirkung: Ein Experte ist generell der Meinung, dass ein Forschungszentrum vor allem im universitären Kreis bekannt wird. Ein anderer Experte gibt zu bedenken, dass das Image einer Forschungseinrichtung mit Universität und Forscher*innen verbunden ist und nicht mit dem Standort. Daraus folgt, dass die „überregionale Imagewirkung“ eher in Forschungskreisen (überregional-international) wirkt. Wieder ein anderer Experte sieht durch Forschung und Entwicklung einen klar positiven Einfluss auf das Image, da dieser Bereich auf die Wirtschaft wirkt und diese wiederum einen großen Einfluss auf das Image einer Stadt hat.

Bereiche der Vorleistungsverflechtungen

In hohem Maße profitieren die Bau-, Messtechnik- und IT-Branche. Dabei sind es bei Bau und IT regional bzw. lokal ansässige Unternehmen, die beauftragt werden, während Messtechnik aufgrund des hohen Spezialisierungsgrades von Unternehmen aus dem gesamten Bundesgebiet oder auch international geliefert wird.

In geringerem Maße profitieren der lokale Handel (insbes. Baustoffe), Elektrotechnik, Medienagenturen, Speditionsunternehmen und Zulieferer für Bürobedarf und Kantine. Diese Wirtschaftszweige werden dafür stärker durch das Freizeitangebot (SURFWRLD) gestützt.

Das Beherbergungsgewerbe zieht ebenfalls einen Nutzen aus der Ansiedlung der Forschungseinrichtung. Bezogen auf wissenschaftliche Forschungsprojekte, geben zwei Experten an, dass die Forschenden während der üblicherweise ca. 2-3 Monate dauernden Versuchsperiode kontinuierlich vor Ort sein können (müssen aber nicht!). Ein anderer Experte schätzt, dass 4-12 Mitarbeitende verschiedener Universitäten für einen Zeitraum von bis zu einem Jahr vor Ort sein könnten. Ein dritter Experte rechnet mit 5-6 Personen, die pro Projekt für wenige Nächte vor Ort sind.

Bei privatwirtschaftlichen Projekten verhält es sich anders. Ein Experte erwartet, dass größere Firmen einen Mitarbeitenden für Dauer der Tests vor Ort lassen. Wie lange die Testphase dauert, kann nicht pauschal gesagt werden.

Arbeitsplätze

Die Zahl der Arbeitsplätze, die aufgrund der Vorleistungsverflechtungen am Standort entstehen, konnten die Experten kaum abschätzen. Mehrere Experten vermuten, dass vor Ort bei handwerklichen Betrieben bzw. Betrieben der Bau- und IT-Branche Arbeitsplätze entstehen könnten, die für wiederkehrende Tätigkeiten ins Forschungszentrum kommen. Dabei könne es sich jedoch um „saisonale“ (für die Projektlaufzeit) oder Neben- bzw. Aushilfsjobs handeln.

Ein Experte gibt an, dass das Forschungszentrum zwar nicht unbedingt Arbeitsplätze schafft, aber indirekt (bestehende) Arbeitsplätze im Bau-/Handwerk-/Elektro-Bereich sichert. Insbesondere durch die fortlaufenden Leistungen für die Versuchsaufbauten dürften auch in der forschungsfreien Zeit durchaus die regionalen Akteure aus Bau- und Handwerk profitieren. Zudem gehen die Experten davon aus, dass das Forschungszentrum durch die Vernetzung im wissenschaftlichen und universitären Bereich auch eine überregional positive Wirkung auf Arbeitsplätze haben dürfte. Für konkrete Zahlen liegen hierzu keine Studien und Daten vor.

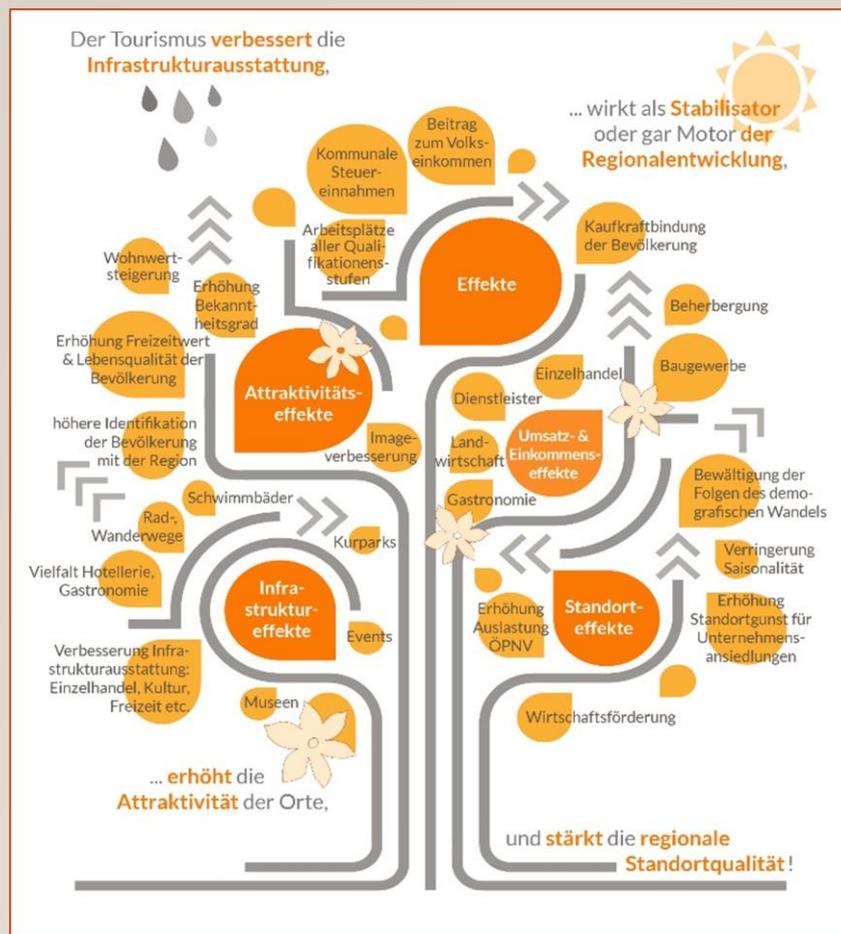
2. Wirtschafts- und Standortfaktor Tourismus

Der Tourismus ist eine klassische Querschnittsbranche. Egal ob Gastgewerbe, Einzelhandel, Dienstleistende oder Zuliefernde wie regional Produzierende und Handwerksbetriebe, es gibt kaum einen Wirtschaftsbereich, der nicht vom Tourismus profitiert.

Deshalb lohnen sich Investitionen von Kommunen und Unternehmen in die tourismusbezogene Infrastruktur, konkrete Produkte und die touristische Vermarktung. Abbildung 4 verdeutlicht die Wirkung und Relevanz des Tourismus für die örtliche und regionale Wirtschaft. Der Tourismus ist Umsatzbringer und leistet über Steuereinnahmen einen Beitrag zur Finanzierung der öffentlichen Haushalte. Als Jobmotor bietet der Tourismus Menschen vieler unterschiedlicher Berufsqualifikationen und Beschäftigungsverhältnisse (von der Saisonkraft bis zur Vollzeitstelle) Einkommensmöglichkeiten. Er schafft und sichert ortsgebundene Arbeitsplätze.

Daneben entstehen Effekte wie die Erhöhung der Bekanntheit der Stadt/Region, mehr Lebensqualität und hierdurch mehr Anreize für Fachkräfte sich dort anzusiedeln. Der Wohnwert wird gesteigert, ÖPNV-Angebote besser ausgelastet und die allgemeine Standortgunst zur Ansiedlung von Unternehmen gefördert.

Abb. 5: Wirtschafts- und Standortfaktor Tourismus



Quelle: dwif 2020

Informationen aus Expertengesprächen

Auch im Freizeitbereich haben wir im Rahmen von Expertengesprächen nach weiteren Details gefragt. Die Themen waren u. a. Zielgruppe, Standort, Chancen und Herausforderungen. Die Gespräche mit zwei Experten fanden im Dezember 2020 und Januar 2021 statt.

FOLGENDE EXPERTENGESPRÄCHE WURDEN MIT AKTEURN AUS DEM FREIZEITBE- REICH GEFÜHRT

- Quirin Rohleder, WaterWorks! GbR, 08.12.2020
- Edwin Jakob, Leitung SLG Wassersport, Institut für Outdoor Sport und Umweltforschung an der Sporthochschule Köln, 04.01.2021

Die Gespräche lieferten die folgenden Erkenntnisse:

(1) Zielgruppe

- Rund 500.000 Wellenreiter*innen gibt es in Deutschland, die ihren Sport regelmäßig betreiben. Dazu kommen Skate-, Snow-, Kite- und Wakeboarder*innen, die generell als surfaffin angesehen werden.
- Speziell stehende Wellen sprechen über 35-Jährige an, die Spaß suchen, aber nicht komplett in den Sport eintauchen wollen.
- Generell hat die Zielgruppe ein sehr hohes frei verfügbares Einkommen und Wellenreiten als Sport erfreut sich steigender Beliebtheit. Nachdem Anfänger*innen auf einer stehenden Welle gelernt haben, wollen sie i. d. R. auf laufende Wellen umsteigen.

(2) Marktentwicklung

- Planungen für stehende Wellen
 - In Nürnberg und Pforzheim eröffnen 2021 stehende Wellen, die über Vereine betrieben werden.
 - Hannover, Kassel und ein Ort nördlich von Frankfurt a. M. bekommen ebenfalls bald stehende Wellen.
- Planungen für laufende Wellen: Hier sind keine Eröffnungen in den nächsten 4 Jahren in Deutschland geplant bzw. bekannt. Ein Experte kann sich vorstellen, dass in München oder Hamburg eine laufende Welle gebaut wird.

(3) Standort

- Notwendige Infrastruktur: Shop, Restaurant, Übernachtungsmöglichkeiten (einfache Hütten über Glamping (luxuriöse Form des Camping) bis gehobener Standard denkbar)
- Ein Experte erwartet eine höhere Nachfrage durch regionale Tagesgäste (Potenzial Köln mit großer Surfcommunity und Sporthochschule), aber auch Wochenendtrips sind denkbar. Ein anderer Experte schätzt die Entfernung zum Ruhrgebiet als zu groß für Ausflüge am Abend ein, am Wochenende aber kein Problem. Eine Herausforderung könnte die Belegung an Werktagen tagsüber werden.
- Großer Imagefaktor: Seit das Projekt durch die Surfnews gegangen ist, ist Werne in der Surf-Welt bekannt.

- Good Practice Beispiel München: Mittlerweile gibt es bis zu 4 (je nach Saison) stehende Wellen. Seit Mitte der 1970er Jahre haben sich 3 Surfbrettschmieden, 4 Werkstätten und mehrere Accessory-Shops bzw. -Hersteller angesiedelt.

(4) Potenziale

Surfen wird olympisch:

- Das Ruhrgebiet hat sich für die olympischen Sommerspiele 2032 beworben und bräuchte bis dahin einen Stützpunkt für Wellenreiten.
- Vereine und Verbandsstrukturen entstehen dadurch.
- Deutschland braucht ein Leistungszentrum. Falls das in Werne realisiert werden kann, können Bundes- und/oder Landesmittel (Förderungen, Betriebskostenzuschüsse) beantragt werden.
- Leistungs- und Wettkampfsport kann die Belegzeiten unter der Woche füllen. Zielgruppen:
 - Behindertensport: neue Zielgruppe und Fördergelder
 - Neue Zielgruppen erschließen sich automatisch (z. B. Familien), denn Angebot schafft Nachfrage.

(5) Herausforderungen

- Keine Laufkundschaft (für die Gastronomie und als Zuschauende) aufgrund der dafür zu großen Entfernung zum Ruhrgebiet.
- Preisgestaltung: Der Preis liegt der Meinung eines Experten nach am oberen Ende des akzeptablen Rahmens. Kurse oder Ausflüge für Schulklassen oder Universitäten wären nur mit deutlichen Preissenkungen (min. -50 %) durchführbar. Auch für Familien müsse es Rabatt (Familienkarte o. Ä.) geben.
- Surfpersonal als Saisonkräfte: Die Bezahlung muss stimmen, damit qualifiziertes Personal für die Saison gefunden wird. Die Arbeit an verschiedenen Standorten in zwei Saisons, wie sie z. B. unter Skilehrern üblich ist, wird von Surflehrern nicht praktiziert.
- Lage am Rande des Ballungsgebiets: Ein Experte schätzt den Einzugsbereich an Werktagen deutlich kleiner ein als am Wochenende, aus dem Ruhrgebiet käme niemand, um morgens vor oder abends nach der Arbeit zu surfen.

V. WIRTSCHAFTLICHE EFFEKTE DURCH DAS FORSCHUNGSZENTRUM UND DEN FREIZEITBEREICH

Durch die Realisierungen der Planungen zur SCNCWAVE und SURFWRLD entstehen in Werne und Region regionalökonomische Effekte. Dieses Kapitel befasst sich mit der Herleitung und Berechnung der Umsatz-, Arbeitsplatz- und Einkommenseffekte, die durch Forschungs- und Freizeiteinrichtung sowohl innerhalb der Einrichtung als auch außerhalb entstehen.

1. Methodik und Vorgehensweise

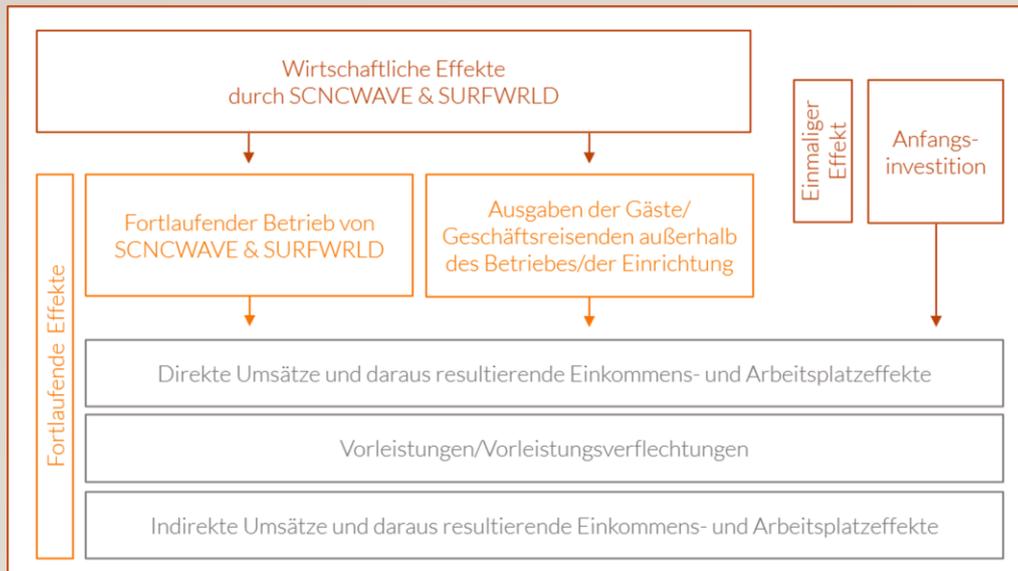
Für SCNCWAVE und SURFWRLD sollen die Umsatz-, Einkommens- und Arbeitplatzeffekte ermittelt werden. Die Berechnungen sind wie folgt differenziert (s. auch Abb. 6):⁶

- Bereits durch die Umsetzung (Planung/Bau etc.) der Freizeiteinrichtung und des Forschungszentrums entstehen Einkommens- und Arbeitplatzeffekte. Diese treten nur einmal und nicht fortlaufend auf.
- Durch den fortlaufenden Betrieb entstehen fortlaufend Umsatz-, Einkommens- und Arbeitplatzeffekte in der Region. Diese werden auf Basis des vorliegenden Businessplans abgeleitet.
- Darüber hinaus tätigen die Besucher der Freizeiteinrichtung sowie die Geschäftsreisenden mit Bezug zum Forschungszentrum auch Ausgaben außerhalb der SURFWRLD und SCNCWAVE. Hierfür erfolgt durch das dwif eine Einschätzung zur Besucherstruktur. Die Ausgabenwerte der Gäste können durch Spezialauswertungen der dwif-Grundlagenuntersuchungen berechnet werden.

Neben den jeweiligen direkt entstehenden Effekten werden zusätzlich die bei Lieferanten von Waren und Dienstleistungen anteilig zurechenbaren Einkommens- und Arbeitplatzeffekte auf Basis von branchenspezifischen Wertschöpfungsquoten ermittelt.

⁶ dwif 2021

Abb. 6: Vorgehensweise zur Berechnung der ökonomischen Effekte



Quelle: dwif 2020/21

2. Effekte durch die Anfangsinvestition

Anfangsinvestitionen als einmaliger Effekt

Bereits vor und während der Umsetzung der geplanten SCNCWAVE und SURFWRLD entstehen einmalig auftretende, regionalökonomische Effekte. Zum einen werden bereits in der Umsetzungsphase erste Projektmitarbeiter beschäftigt und zum andern entstehen bei Planungsbüros, Architekten und Bauunternehmen anteilig Umsatz-, Einkommens- und daraus abgeleitet Arbeitsplatzeffekte.

Aus dem Businessplan der SW GmbH & Co. KG lassen sich folgende für die Berechnungen wesentliche Kennzahlen ableiten:

- Die Investitionskosten für beide Einrichtungen liegen bei 30 Mio. € (netto).
- Für die Projekt- und Umsetzungsphase fallen davon rund 1,03 Mio. € an Personalkosten (direkte Einkommen) an.

Berechnung der Effekte

Als Basis für die Berechnungen dient das projizierte Investitionsvolumen von 30 Mio. €. Die direkten Personalkosten kommen in einem ersten Schritt zum Abzug. Diese werden als direkte Einkommenseffekte berücksichtigt. Das Investitionsvolumen setzen wir in Relation zur

branchenspezifischen Wertschöpfungsquote. Als Bezugsgröße dienen hierzu branchenspezifische Quoten aus den Bereichen Architekturbüro, Hochbau, Tiefbau und Handwerk. Die Bandbreite reicht hier von 29 % bis 40 %. Für die Berechnungen setzen wir einen realistischen Wert von 35 % zur Berechnung der direkten Einkommenseffekte fest. Hinzugerechnet werden die bereits erwähnten direkten Einkommen in Höhe von 1,03 Mio. Euro. Der ermittelte direkte Einkommensbetrag beläuft sich auf rund 11,2 Mio. €.

Die beauftragten Architekten/Baufirmen etc. greifen aufgrund der ausgelösten Aufträge wiederum auf Zulieferer von Waren und Dienstleistungen zurück. Die anteiligen indirekten Einkommenseffekte belaufen sich auf 25 % bzw. 4,7 Mio. €.

Tab. 3: Ableitung des direkten, indirekten und induzierten Einkommens durch die Projektumsetzung und Anfangsinvestitionen

34.474.000 € Bruttoinvestitionsvolumen

28.970.000 € Nettoinvestitionsvolumen		-	28.970 T€* 35 %	
*	35 %	Branchenspezifische Wertschöpfungsquote Investitionsvolumen	=	18.830 T€ Vorleistungen
+	1.030 T€	direkte Einkommen ⁷	*	25 % branchenspezifische Wertschöpfungsquote
=	11.170 T€	1. Umsatzstufe Direktes Einkommen	=	4.708 T€ 2. Umsatzstufe Indirektes Einkommen
*	33 %	Wertschöpfung aus induzierten Effekten (= Effekte durch die Ausgaben der direkten und indirekten Einkommen)		
=	5.240.000 €	Induzierte Einkommen ⁸		
=	21.118.000 €	Einkommensbeitrag insgesamt (direkt, indirekt, induziert)		

Quelle: dwif 2020/21

Insgesamt entstehen durch die Anfangsinvestition der Baustufe I rund 21,1 Mio. € an direkten, indirekten und induzierten Einkommen. Diese Effekte entstehen grundsätzlich einmalig während der Planungs- und Bauphase. Rein rechnerisch können die Effekte auch auf eine

⁷ inkl. der in der Projektplanung enthaltenen direkten Einkommen von 1.030 T€

⁸ Abgeleitet aus: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS): „Multiplikator und Beschäftigungseffekte von Bauinvestitionen“

Nutzungsdauer von 20 Jahren umgelegt werden. Kalkulatorisch entsteht somit ein jährlicher Einkommenseffekt von rund 1,1 Mio. €.

Beschäftigungseffekte durch die Anfangsinvestitionen/Umsetzungsphase

Die Beschäftigungseffekte werden durch folgende Berechnung ermittelt. Das ermittelte direkte und indirekte Einkommensvolumen wird in Relation zum durchschnittlichen Primäreinkommen des Kreis Unna gesetzt.

Der Einkommensbeitrag (direkt, indirekt, induziert) von 21.118 T€ entspricht einem Äquivalent von rund 844 Personen, die durch die Vorplanungs- und Umsetzungstätigkeiten ein Primäreinkommen (= 25.028,- €) pro Kopf und Jahr beziehen könnten.

Tab. 4: Beschäftigungseffekte durch Anfangsinvestitionen/Umsetzungsphase

	21.118.000 €	Einkommen aus den Tätigkeiten der Vorplanungs- und Umsetzungsphase
/	25.028 € ⁹	Ø-Primäreinkommen pro Kopf
=	844 Personen ¹⁰	Bezieher eines Ø-Primäreinkommens
	42 Personen	pro Jahr (kalkulatorisch)

Quelle: dwif 2020/21

Dieser Effekt entsteht grundsätzlich nicht fortlaufend, sondern in einmaliger Form während der Vorplanungs- und Umsetzungsphase. Legt man die ermittelten Äquivalente ähnlich einer linearen Abschreibungsquote auf eine Laufzeit von 20 Jahren um, dann kann von einem kalkulatorischen Arbeitsplatzeffekt von rund 42 Personen pro Jahr für diesen Zeitraum ausgegangen werden.

⁹ Wert für den Kreis Unna 2018, vgl. hierzu Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, Statistische Ämter der Länder; Einkommen der privaten Haushalte in den kreisfreien Städten und Landkreisen Deutschlands 1995 bis 2018, Reihe 2, Kreisergebnisse Band 3, Stuttgart 2020.

¹⁰ Der regionsspezifische Anteil an den Beschäftigungseffekten hängt wesentlich von der Auftragsvergabe ab. Es ist davon auszugehen, dass zumindest ein Anteil der Effekte bei überregionalen Anbietern entsteht.

3. Effekte durch den fortlaufenden Betrieb des Forschungs- und Wassersportzentrums in Werne

Mit Fertigstellung und Eröffnung des Forschungs- und Wassersportzentrums entstehen durch den fortlaufenden Betrieb Umsatz-, Einkommens- und Arbeitsplatzeffekte. Als Datenbasis dient der ausgearbeitete Businessplan samt Wirtschaftlichkeitsbetrachtung. Die Werte verstehen sich als Effekte in einem Normaljahr. Die erwartete Ertrags- und Aufwandsstruktur bezieht sich auf die Prognosen nach der Anlaufphase (1. und 2. Betriebsjahr). Laut Businessplan wird mit fortlaufend Einnahmen von rund 975 T€ im Forschungsbetrieb und rund 4.892 T€ durch das Freizeitangebot gerechnet. Daraus ergibt sich ein Bruttoumsatz von insgesamt rund 6.650 T€ pro Jahr. In Relation zum Einkommen ergibt sich aus dem Umsatzerlös eine Wertschöpfungsquote von 57,3 %.

Tab. 5: Umsätze aus dem fortlaufenden Betrieb

Betrieb/Gesellschaft ¹¹	Umsatzerlöse/ Einnahmen	Mischsteuersatz ¹²	Bruttoumsatz
Forschungsbetrieb	975 T€	5 %	1.024 T€
Freizeitangebot	4.892 T€	15 %	5.626 T€
Gesamt	5.867 T€		6.650 T€

Quelle: dwif 2020/21, SW GmbH & Co. KG – Businessplan

Analog zu der dargestellten Vorgehensweise bei der Ermittlung der Effekte aus den Anfangsinvestitionen entstehen auch durch die Vorleistungen von Lieferanten von Waren und Dienstleistungen indirekte Einkommenseffekte. Durch die Ausgaben dieser direkten und indirekten Einkommen können hierfür wiederum anteilig weitere induzierte Einkommenseffekte berücksichtigt werden.

Insgesamt beträgt der direkte, indirekte und induzierte Einkommenseffekte fortlaufend pro Jahr rund 5,3 Mio. € (vgl. Tab. 6).

¹¹ Datenbasis = SW GmbH & Co. KG – Businessplan, (ggf. Angabe von gerundeten Werten).

¹² dwif 2020 – Mischsteuersatz beruht auf Gewichtung der Umsätze mit entsprechenden Steuersätzen (z. B. Umsatz von Stellplätzen = 7 %, Umsatz durch Surfen = 19 % etc.); Annahmen für das Forschungszentrum: besteuert werden die Umsätze durch Nutzung der Infrastruktur und entsprechende hierfür benötigte Strom-/Wasserkosten. Ein Großteil der Einnahmen wird aufgrund des Forschungscharakters durch (steuerfreie) Zuschüsse finanziert.

Tab. 6: Wertschöpfungseffekte durch den fortlaufenden Betrieb der SCNCWAVE & SURFWRLD

6.650.000 € Bruttoumsatz

5.867.000 € Nettoumsatz		-	Direktes Einkommen		
		=	2.069 T€	Vorleistungen ¹³	
*	57,3 %	Einkommen/Gewinn	*	26,5 %	branchenspezifische Wertschöpfungsquote
=	3.362 T€	1. Umsatzstufe Direktes Einkommen	=	548 T€	2. Umsatzstufe Indirektes Einkommen
*	36 %	Wertschöpfungsquote ¹⁴			
=	1.408.000 €	Induzierte Einkommen			
=	5.318.000 €	Einkommensbeitrag insgesamt (direkt, indirekt, induziert)			

Quelle: dwif 2020/21

Beschäftigungseffekte durch den fortlaufenden Betrieb

Die Beschäftigungseffekte werden durch folgende Berechnung ermittelt. Das ermittelte direkte, indirekte und induzierte Einkommensvolumen wird in Relation zum durchschnittlichen Primäreinkommen des Kreis Unna gesetzt.

Tab. 7: Beschäftigungseffekte durch den fortlaufenden Betrieb

	5.318.000 €	Einkommen aus dem fortlaufenden Betrieb (direkt, indirekt, induziert) insgesamt
/	25.028 € ¹⁵	Ø-Primäreinkommen pro Kopf
=	213 Personen	Bezieher eines Ø-Primäreinkommens

Quelle: Statistische Ämter der Länder, Berechnung durch dwif 2020/21

¹³ Die rechnerische Summe der Vorleistungen beträgt 2.505T€. In dieser Summe enthalten sind Abschreibungen. Diese stellen aus Sicht der ökonomischen Effekte periodenfremde Vorleistungen dar. Da die Anfangsinvestitionen bereits unter den einmaligen Effekten berücksichtigt sind, werden die Abschreibungen aus den jährlichen Vorleistungszahlen herausgerechnet. Entsprechend versteht sich die Zahl 2.069 T€ als Vorleistungen nach Abzug der Abschreibungen.

¹⁴ Abgeleitet aus: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi): „Wirtschaftsfaktor Tourismus Deutschland“

¹⁵ Wert für den Kreis Unna 2018, vgl. hierzu Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, Statistische Ämter der Länder; Einkommen der privaten Haushalte in den kreisfreien Städten und Landkreisen Deutschlands 1995 bis 2018, Reihe 2, Kreisergebnisse Band 3, Stuttgart 2020.

Der Einkommensbeitrag von 5.318 T€ entspricht einem Äquivalent von rund 213 Personen, die durch den fortlaufenden Betrieb des Freizeit- und Forschungszentrums ein durchschnittliches Primäreinkommen (= 25.028,- €) pro Kopf und Jahr beziehen könnten.

Die tatsächliche Mitarbeiterzahl dürfte aufgrund des hohen Anteils an Freizeit- und Gastgewerbeleistungen (= geprägt von vielen Aushilfs- und Teilzeitstellen) höher ausfallen.

EXKURS

dwif-Erfahrungswert

Rund 60-90 % der Vorleistungumsätze verbleiben
innerhalb des eigenen Landkreises

Das dwif hat bereits zahlreiche Studien zur Berechnung von ökonomischen Effekten durch Freizeitbetriebe durchgeführt. Unter anderem wurden hierfür die IST-Zahlen aus den Lieferantensaldenlisten geographisch verortet. Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass ein Großteil der Vorleistungen aus der jeweiligen Region stammen. Aufgrund der geplanten Angebotsstruktur in Werne (z. B. hoher Anteil von Strom-, Wasserkosten, Beherbergungs- und Gastronomiedienstleistungen etc.) verorten wir den Anteil der aus dem Kreis Unna erbrachten Vorleistungen tendenziell im oberen Feld der Bandbreite von 60-90 %.

4. Effekte durch die Ausgaben der Geschäftsreisenden/Besucher außerhalb des Forschungs- und Wassersportzentrums

Zusätzlich zu den Effekten, die durch den Betrieb von Forschungs- und Wassersportzentrum innerhalb dessen entstehen, lösen die Ausgaben der Geschäftsreisenden und Gäste auch außerhalb der Einrichtung (in der Stadt Werne und Region) Effekte aus.

(Touristische) Gäste führen häufig mehrere Aktivitäten pro Tag durch = die Tagesausgaben und damit die Effekte verteilen sich auf mehrere Anbieter/Tourismusangebote

Um Gästen das bestmögliche Urlaubserlebnis bieten zu können, ist es wichtig zu wissen, welchen Aktivitäten sie nachgehen. Übernachtungsgäste, die surfen gehen, also Wasser- bzw.

Abenteuersport betreiben, besuchen daneben in ersten Linie Sehenswürdigkeiten (s. Tab. 8). Aber auch andere wasserbezogene Aktivitäten wie Schwimmen oder Ausflugsfahrten sind für mehr als die Hälfte bzw. ein Viertel wichtig. Beim Bummeln und bei Restaurantbesuchen, der dritt- und viertwichtigsten Aktivität, sorgen die Urlaubsgäste für Umsatz in lokalen Betrieben. Aktivitäten in der Natur wie Naturziele besuchen, spazieren gehen und wandern, geht mehr als jede*r Vierte nach.

Tab. 8: TOP 10 Aktivitäten der Übernachtungs- und Tagesgäste

Übernachtungsgäste ¹⁶		Tagesreisende ¹⁷	
58 %	Sehenswürdigkeiten besuchen	24 %	Besuch von Verwandten und Bekannten
56 %	Schwimmen / Baden in Seen und im Meer	22 %	Besuch von Restaurants, Cafés, Kneipen, Bars, Discotheken, etc.
46 %	Flanieren / Bummeln / Shoppen	19 %	Erholungs-/Spazierfahrt, Nichts bestimmtes
46 %	Ins Restaurant / Café gehen	12 %	Besuch von Parks/Gärten
43 %	Naturziele besuchen	11 %	Besuch von Einkaufszentren, Shoppingmalls, Factory-Outlets
41 %	Nichts-Tun / Ausspannen	11 %	Besuch von Thermen, Gesundheits-/Wellnesseinrichtungen
34 %	Typische Speisen / Getränke genießen	9 %	Baden/Schwimmen/Sonnenbaden an offenen Gewässern
27 %	Ausflugsfahrten auf dem Wasser	9 %	Shopping, Schaufensterbummeln (in der City)
26 %	Spazieren gehen	8 %	Besuch von normalen Hallen-/Freibädern
25 %	Wandern	8 %	Kinobesuch

Quelle: Qualitätsmonitor Deutschland Tourismus, dwif-Tagesreisenmonitor, München, laufende Untersuchung und Erhebungen seit 2016

¹⁶ Filterfrage: Welchen Aktivitäten gehen Urlauber*innen, die Wasser- oder Abenteuersport machen, nach?

¹⁷ Filterfrage: Welchen Aktivitäten gehen Tagesreisende, die ein Erlebnisbad besuchen und/oder sonstige Wasseraktivitäten ausüben, nach?

Tagesgäste verbinden ihren Ausflug ins Erlebnisbad oder zu sonstigen Wasseraktivitäten am häufigsten mit einem Besuch von Verwandten und Bekannten. Fast genauso viele besuchen während ihres Tagesausflugs Restaurants und Cafés. Zusätzlich geben Tagesgäste beim Besuch von Einkaufszentren und beim Shopping Geld aus; ungefähr jede*r Zehnte geht dieser Aktivität nach. Viele Ausflügler*innen suchen neben ihrem Erlebnisbadbesuch oder Wasseraktivitäten Erholung, z. B. beim Besuch von Parks und Gärten, Wellnesseinrichtungen, (Sonnen-)Baden oder beim Besuch von Hallen- und Freibädern. Acht Prozent der Tagesgäste gehen während ihres Ausflugs ins Kino.

Neue touristische Zielgruppen tätigen auch Ausgaben außerhalb des Freizeitzentrums

Die bisherigen Ausführungen zeigen die Einkommens- und Arbeitsplatzeffekte, welche durch den fortlaufenden Betrieb direkt beim Investor/Betreiber der Anlage sowie bei den jeweiligen Partnern/Lieferanten anteilig entstehen.

Wie Tabelle 6 zu den Aktivitäten der Tages- und Übernachtungsgäste veranschaulicht, tätigen die Gäste/Besucher des Freizeitzentrums auch Ausgaben außerhalb der Anlage. Insbesondere beim touristischen Segment ist aufgrund der hohen Attraktivität und Strahlkraft, davon auszugehen, dass Tages- und Übernachtungsgäste durch das dann neu etablierte Angebot an die Region gebunden werden. In anderen Worten: **Bisher nicht vorhandene touristische Gäste reisen nach Werne und tätigen sowohl innerhalb als auch außerhalb der SURFWRLD Ausgaben.** Beim touristischen Segment profitieren davon vor allem weitere Anbieter aus dem Bereich Gastgewerbe, Einzelhandel und sonstige Dienstleistungen. Das Forschungszentrum wird zudem durch Veranstaltungen/Kongresse sowie durch Übernachtungen von Projekt-/Forschungsmitarbeitern tendenziell Geschäftsreisende mit Ausgaben im Beherbergungs- und Gastronomie-segment anziehen.

Herleitung der Besucherstruktur

Das Ausgabenverhalten unterscheidet sich je nach Segment und Reisetyp deutlich. Aus diesem Grund wird zwischen Übernachtungs- und Tagesreisenden sowie Urlaubs-/Freizeitgästen und Geschäftsreisenden unterschieden. Folgende Quellen und Überlegungen dienen zur Ermittlung der Besucherstruktur, auf welche die weiterführenden Berechnungen aufbauen:

- Der Businessplan sieht im 1. Bauabschnitt rund 200.000 Besucher für die SURFWRLD vor. Das dwif verfügt über fortlaufend ermittelte Besucherzahlen von mehr als 800 Freizeiteinrichtungen in Deutschland. Dieser Wert ist aufgrund der Größe und zu erwartenden

Strahlkraft des Projektes sowie des bevölkerungs- und urlauberstarken Einzugsbereichs durchaus realistisch.

- Angedacht sind 49 Wohnmobilstellplätze mit einer Auslastung von 30 %. Daraus errechnet sich ein Wert von 11.500 Übernachtungsgästen. Auf Basis unserer Erfahrungswerte dürften darüber hinaus noch weitere Beherbergungsanbieter im Umfeld durch weitere 2.500 Übernachtungsgäste profitieren.
- Die Differenz zwischen der Gesamtbesucherzahl (200.000) und den Übernachtungsgästen (14.000) ergibt das Tagesreisenden aufkommen.
- Insgesamt gehen wir von 186.000 (93 %) Tagesreisegästen sowie 14.000 (7 %) Übernachtungsgästen bei den Berechnungen aus (s. Tab. 9).

Das Forschungszentrum wird gleichermaßen durch Fachtagungen/Events/Kongresse und durch die Projektstätigkeiten auch klassische Geschäftsreisende an die Region binden. Auf Basis der Expertengespräche sowie ähnlich gelagerter Projekte gehen wir bei konservativer Einschätzung von folgenden Annahmen/Prämissen aus:

Für den Zeitraum mit Hauptfokus auf die durchzuführenden Forschungen (3 Monate pro Jahr) werden durchschnittlich 8 Mitarbeiter (wissenschaftliche Mitarbeiter von Universitäten, Mitarbeiter von beauftragenden Unternehmen sowie durch allg. Kontakte durch Geschäftstätigkeiten) in und rund um Werne übernachten.

- Durchschnittlich finden aufgrund des Forschungszentrums 2 Tages-Geschäftsreisen bezogen auf den Hauptzeitraum der Forschungstätigkeit (3 Monate) statt.
- Konservative Annahme durch das dwif für die Berechnungen: Pro Jahr findet ein größerer Kongress mit 300 Teilnehmern sowie 12 Tagungen/Events/Seminare/Weiterbildungen à 30 Personen statt. Die Teilnehmer setzen sich zu 60 % aus Übernachtungs- und 40 % aus Tagesreisenden zusammen.
- Insgesamt leiten sich daraus pro Jahr für das Geschäftsreisenden Segment rund 1.000 Übernachtungsgäste und 500 Tagesreisende ab (s. Tab. 9).

Tab. 9: Übersicht zur Besucherstruktur

	Tagesreisende	Übernachtungsgäste
SCNCWAVE	500	1.000
SURFWRLD	186.000	14.000

Quelle: Quelle: dwif 2020/21, SW GmbH & Co. KG: Businessplan

Herleitung der Ausgabenwerte

Das dwif ermittelt durch fortlaufende deutschlandweite Primärerhebungen im Rahmen des dwif-Tagesreisenmonitors unter anderem die Reisehäufigkeit, die Aktivitäten, die Reisedistanzen und die durchschnittlichen Ausgaben von Tagesausflugsgästen. Die Ausgaben der Übernachtungsgäste werden von der vom dwif betreuten und mehr als 150.000 face-to-face Interviews unterlegten Studie „Qualitätsmonitor Deutschland Tourismus“ abgeleitet. Für die weiteren Berechnungen zur Ermittlung der Einkommens- und Arbeitsplatzeffekte erfolgten folgende projektspezifische Auswertungen:

- Für den Freizeitbereich wurden nur die Urlaubsgäste (ohne Geschäftsreisende) herangezogen. Zudem wurden unterschiedliche Auswertungen mit folgenden Filtern durchgeführt: Aktivität Wassersport, Aktivität Besuch Erlebnisbad, Aktivität Extremsport, Besuch von Städten < 100.000 Einwohner. Aus den unterschiedlichen Auswertungen erfolgte eine Einschätzung des dwif zu den realistischen Ausgaben in Werne.
- Für das Forschungszentrum wurden die Geschäftsreisenden (ohne Urlauber) herangezogen. Zudem wurden spezifische Werte mit folgenden Filtern ermittelt: Teilnahme an Kongress/Seminar/Events und Besuch von Städten < 100.000 Einwohner.

Tab. 10: Übersicht zur Methodik

	Urlauber/Einheimische	Ausgaben Übernachtungsgäste Ausgaben Tagesreisende
+	Geschäftsreisende	Ausgaben Übernachtungsgäste Ausgaben Tagesreisende
=	Gesamt: Urlauber/Einheimische/Geschäftsreisende	Ø Ausgabenwert in- und außerhalb von SCNCWAVE & SURFWRLD
-	Abzüglich der durchschnittlichen Ausgaben „innerhalb“ von SCNCWAVE & SURFWRLD (=bei den Effekten aus dem laufendem Betrieb berücksichtigt)	
=	Ergebnis = durchschnittlicher Brutto-Ausgabenwert pro Besucher „außerhalb“ von SCNCWAVE & SURFWRLD	

Quelle: dwif 2020/21

Daraus lassen sich folgende Ausgabewerte ermitteln:

- Die Gesamtausgaben pro Person und Tag liegen bei 53,95 €. Dies entspricht dem gewichteten Durchschnittswert der Ausgaben der Tages- und Übernachtungsgästen sowohl beim Freizeit- als auch beim Forschungsbereich.

- Abgeleitet aus der Ertragsstruktur des Businessplans in Relation zur Besucherzahl belaufen sich die Ausgaben intern (SCNCWAVE & SURFWORLD) auf 28,54 €.
- Die externen Ausgaben, die in die Stadt Werne und Region fließen, liegen dementsprechend bei 25,41 €. Abgeleitet aus der Grundlagenstudie „Tagesreisen der Deutschen“ entfallen 24,60 € auf 200.000 Besucher, 133,33 €¹⁸ auf 1.500 Geschäftsreisenden. Die Werte der Besucherstruktur entsprechen unserer Einschätzung auf Basis des Businessplans sowie abgeleitet aus den Expertengesprächen.

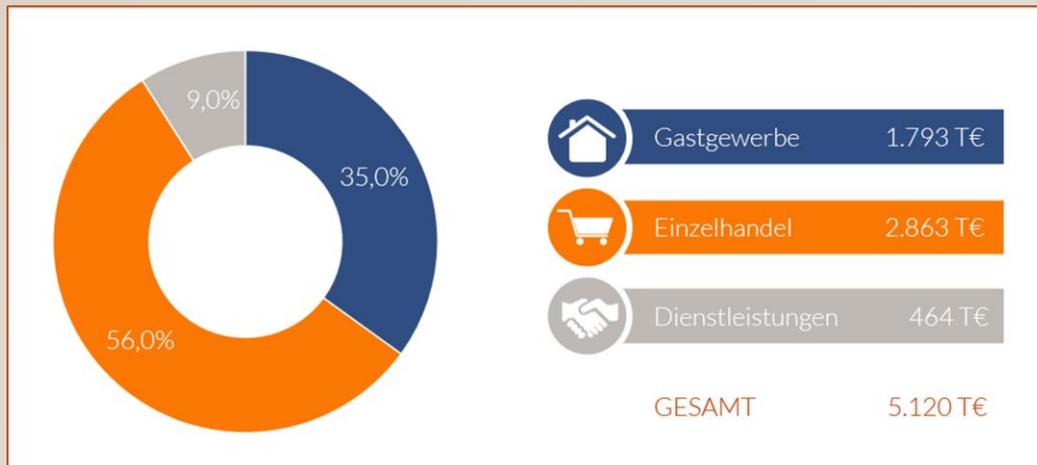
Fazit: Neben den Effekten durch den fortlaufenden Betrieb (intern) kann mit einem durchaus hohen Anteil an weiteren Effekten (extern) gerechnet werden. Der Anteil der Ausgaben außerhalb der Freizeiteinrichtung/des Forschungszentrums liegt bei 47 % der durchschnittlichen Gesamttagesausgaben.

Insgesamt entsteht so durch das Marktsegment SCNCWAVE außerhalb der Einrichtung ein Bruttoumsatz von rund 200 T€, durch die SURFWORLD (gewichteter Ø Übernachtungsgäste & Tagesreisende) etwa 4.920 T€. In Summe ergibt sich bei einem Besuchervolumen von 201.500 Besucher*innen und Geschäftsreisenden ein Bruttoumsatz von 5.120 T€ außerhalb des Forschungszentrums und der Freizeiteinrichtung.

Der größte Profiteur dieser Ausgaben ist der Einzelhandel, auf ihn entfallen etwa 56 % der Ausgaben, die außerhalb der Einrichtung getätigt werden (s. Abb. 7). Auch das Gastgewerbe mit Beherbergungs- und Gastronomiebetrieben gewinnt deutlich durch die Gäste des Forschungs- und Wassersportzentrums. Im Dienstleistungssektor verbleiben neuen Prozent der Ausgaben.

¹⁸ Es handelt sich jeweils um die Brutto-Ausgabenwerte, welche um die Ausgaben „innerhalb des Forschungs- und Freizeitbereichs“ bereinigt wurden. Alle Werte verstehen sich als gerundete Werte;

Abb. 7: Direkte Profiteure von den Ausgaben außerhalb von SCNCWAVE & SURFWRLD



Quelle: dwif 2020/21

Durch die Ausgaben der Geschäftsreisenden und Besucher außerhalb des Forschungs- und Freizeitzentrums entstehen insgesamt rund 5.120 T€ an direkten Umsätzen. Der Hauptprofiteur dieser Ausgaben stellt der Einzelhandel dar, welcher tendenziell geringere Wertschöpfungsquoten ausweist. Aus diesem Grund fällt die gewichtete Wertschöpfungsquote mit 25,4% etwas geringer aus. Insgesamt lassen sich rund 1.140 T€ an direkten und 1.005 T€ an indirekten Einkommen aus den Ausgaben der Gäste/Besucher außerhalb der Einrichtung ableiten. Durch die Ausgaben dieser Einkommen entstehen wiederum induzierte Einkommen in Höhe von 772 T€. Insgesamt profitiert die Stadt und Region durch Einkommenseffekte in Höhe von 2.917 T€, welche durch die Ausgaben der Gäste/Besucher außerhalb der Einrichtungen entstehen.

Tab. 11: Wertschöpfungseffekte durch die Ausgaben der Besucher*innen außerhalb von SCNCWAVE & SURFWRLD

5.120.000 € Bruttoumsatz

4.489.000 € Nettoumsatz			-	<i>Direktes Einkommen</i>	
			=	3.349 T€	Vorleistungen
*	25,4 %	<i>Wertschöpfungsquote</i>	*	30,0 %	<i>Wertschöpfungsquote</i>
=	1.140 T€	1. Umsatzstufe Direktes Einkommen	=	1.005 T€	2. Umsatzstufe Indirektes Einkommen
*	36 %	<i>induzierte Wertschöpfungsquote</i>			
=	772.000 €	induzierte Einkommen ¹⁹			
=	2.917.000 €	Einkommensbeitrag insgesamt (direkt, indirekt, induziert)			

Quelle: dwif 2020/21

Beschäftigungseffekte außerhalb von SCNCWAVE und SURFWRLD

Die Beschäftigungseffekte werden wie oben ermittelt, indem das direkte, indirekte und induzierte Einkommensvolumen (s.

¹⁹ Abgeleitet aus: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS): „Multiplikator und Beschäftigungseffekte von Bauinvestitionen“

Tab. 11) in Relation zum durchschnittlichen Primäreinkommen des Kreis Unna gesetzt wird.

Tab. 12: Übersicht zu den Beschäftigungseffekten durch die Ausgaben außerhalb der Einrichtung

	2.917.000 €	Einkommen insgesamt
/	25.028 € ²⁰	Ø-Primäreinkommen pro Kopf
=	117 Personen	Bezieher eines Ø-Primäreinkommens

Quelle: dwif 2021, Statistische Landesämter

Der Einkommensbeitrag von 2.917 T€ entspricht einem Äquivalent von rund 117 Personen, die durch die Ausgaben der Besucher und Geschäftsreisenden außerhalb des Freizeit- und Forschungszentrums ein durchschnittliches Primäreinkommen (= 25.028,- €) pro Kopf und Jahr beziehen könnten. Die tatsächliche Mitarbeiterzahl dürfte aufgrund des hohen Anteils an Gastgewerbe- und Einzelhandelsleistungen (= geprägt von vielen Aushilfs- und Teilzeitstellen) höher ausfallen.

5. Gesamtübersicht zu den Effekten

Projekt mit überregionaler Strahlkraft als Wirtschafts- und Standortfaktor

Durch die Umsetzung der geplanten Wassersport- und Freizeitanlage wird in der Stadt Werne ein einzigartiges Projekt mit Leuchtturmcharakter und überregionaler Strahlkraft etabliert. Neben den berechneten ökonomischen Effekten sollten – über das rein wirtschaftliche hinaus gehende – weitere Faktoren berücksichtigt werden.

Durch das Forschungszentrum SCNCWAVE bietet sich die Chance zu einer einzigartigen Positionierung der Gesamtanlage und ermöglicht zusätzlich eine sinnvolle ganzjährige Auslastung der Wasserinfrastruktur. Durch die SCNCWAVE entstehen, neben den berechneten Umsatz-, Einkommens- und Arbeitsplatzeffekten, zahlreiche zu beachtende „qualitative“ Wirkungen, u. a. (s. Kap. IV):

- Motor für Standort- und Regionalentwicklung
- Image als Innovationsstandort (Innovationsförderung)
- Weitere Unternehmensansiedelungen, Spin Offs

²⁰ Wert für den Kreis Unna 2018, vgl. hierzu Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, Statistische Ämter der Länder; Einkommen der privaten Haushalte in den kreisfreien Städten und Landkreisen Deutschlands 1995 bis 2018, Reihe 2, Kreisergebnisse Band 3, Stuttgart 2020.

- Bildungseffekte, Technologie- und Wissenstransfer
- Vernetzung mit überregionalen Akteuren

Ergänzt werden die Effekte durch den Freizeitbereich. Der Tourismus ist eine klassische Querschnittsbranche. Egal ob Gastgewerbe, Einzelhandel, Dienstleistende oder Zulieferende, es gibt kaum einen Wirtschaftsbereich, der nicht vom Tourismus profitiert. Zudem wird die Attraktivität eines Wirtschafts-, Arbeits- und Wohnstandortes nicht unwesentlich durch ein lebendiges und vielseitiges Kultur- und Freizeitangebot bestimmt. Hierzu leistet die SURFWRLD als weicher Standortfaktor für Unternehmen u. a. bei der Fachkräftegewinnung und -bindung sowie durch die Steigerung der Lebensqualität für die Einwohner einen wichtigen Beitrag.

Die Bandbreite weiterer „qualitativer“ Effekte durch die SURFWRLD sieht wie folgt aus (s. Kap. IV.2):

- Positive Effekte für das Image von Werne
- Verbesserte Infrastrukturausstattung
- Neue Zielgruppenansprache und Kaufkraftbindung
- Höhere Attraktivität des Veranstaltungs- und Eventbereichs
- Steigerung der Standortgunst für (weitere) Unternehmensansiedelungen

Hohe Einkommens- und Arbeitsplatzeffekte

Die durchgeführten Untersuchungen und Berechnungen zeigen: beide Einrichtungen stellen wichtige und attraktive Angebotsbausteine zur Steigerung der Wirtschafts- und Standortattraktivität der Stadt Werne dar.

Bereits durch die weitere Projektumsetzung und den zu tätigen Anfangsinvestitionen entstehen mehr als 21 Mio. € an direkten, indirekten und induzierten Einkommen und daraus resultierend 844 für diese Projektlaufzeit gesicherte Arbeitsplatzäquivalente. Werden diese ähnlich einer linearen Abschreibung auf 20 Jahre Laufzeit umgelegt, dann entstehen kalkulatorisch pro Jahr 42 Arbeitsplatzäquivalente. Der Anteil der direkt in der Region anfallenden Arbeitsplatzeffekte durch die Anfangsinvestition hängt wesentlich von den Ausschreibungskriterien und der damit verbundenen Vergabe zusammen. Die rund 201.500 Besucher/Geschäftsreisende geben durchschnittlich pro Tag fast 54 Euro in und außerhalb von SCNCWAVE und SURFWRLD aus. Rund 47 % dieser Ausgaben werden außerhalb des Forschungszentrums/der Freizeiteinrichtung in der Stadt Werne und/oder der Region getätigt. Davon profitiert der Einzelhandel (56 %) am stärksten. Danach folgen das Gastgewerbe (35 %) sowie Anbieter von

sonstigen Dienstleistungen (9 %). Unter Berücksichtigung der kalkulatorisch auf Jahre umgelegten Effekte der Anfangsinvestitionen entstehen in der Stadt Werne und der Region rund 9,29 Mio. € an direkten, indirekten und induzierten Einkommenseffekten.

Wesentliche regionalökonomische Effekte auf einen Blick

Neben den „qualitativ“ zu berücksichtigenden Effekten entstehen durch die Umsetzung der Forschungs- und Freizeiteinrichtung folgende berechnete Effekte:

- Das Forschungszentrum dürfte rund 1.500 Tages- und Übernachtungsgeschäftsreisende an Werne binden. Durch den Freizeitbereich kommen rund 200.000 Besucher nach Werne.
- Die Besucher geben im Durchschnitt pro Kopf und Tag 53,95 € aus, davon 28,54 € in der SCNCWAVE & SURFWRLD sowie 25,41 € außerhalb in der Stadt Werne und der Region.
- Die direkten Bruttoumsätze belaufen sich auf 13,49 Mio. €. Davon fließen fast 1,7 Mio. € an MwSt. an den Bund, rund 5 Mio. € verbleiben als Einkommen in der Region und mit fast 6,4 Mio. € werden Lieferanten von Waren und Dienstleistungen beauftragt.
- Bei den Lieferanten von Waren und Dienstleistungen entstehen wiederum anteilig rund 1,8 Mio. € an Einkommen.
- Insgesamt werden mindestens 372 fortlaufend und nachhaltig gesicherte Arbeitsplätze durch die Umsetzung des Projektes in der Region sowie der Stadt Werne geschaffen.

Zur besseren Einordnung der Beschäftigungseffekte hier zwei Werte aus ähnlichen Studien des dwif:

Museum mit bundesweiter Strahlkraft	ca. 200-350	Bezieher eines Ø-Primäreinkommens pro Kopf und Jahr
Gesundheitstouristische Einrichtungen in Kurorten	ca. 50-70	

Die Tabelle auf der nächsten Seite fasst die ökonomischen Effekte, die durch die Forschungseinrichtung SCNCWAVE und das Wassersportzentrum SURFWRLD entstehen, in einer Gesamtübersicht zusammen.

Die vorliegenden Effekte beziehen sich auf die erste Baustufe.

Mit Umsetzung der angedachten Baustufe II steigen die ökonomischen Effekte nochmals deutlich an.

Tab. 13: Gesamtübersicht zu den ermittelten Effekten durch die Umsetzung des Forschungs- und Freizeitzentrums in Werne

	Anfangsinvestition (einmaliger Effekt)	Anfangsinvestition um- gelegt auf pro Jahr (20 Jahre Laufzeit)	ausgehend von in- nerhalb der Einrich- tung (fortlaufend)	ausgehend von au- ßerhalb der Einrich- tung (fortlaufend)	Gesamt (inkl. Anfangsinves- tition umgelegt auf „pro Jahr“)
Bruttoumsatz	34,47 Mio. €	1,72 Mio. €	6,65 Mio. €	5,12 Mio.	13,49 Mio. €
Nettoumsatz	28,97 Mio. €	1,45 Mio. €	5,87 Mio. €	4,49 Mio. €	11,81 Mio. €
Vorleistungen	18,83 Mio. €	0,94 Mio. €	2,07 Mio. €	3,35 Mio. €	6,36 Mio. €
Anteil der Vorleistungen, die in Werne und der Region verbleiben	dwif-Erfahrungswert: zwischen 60-90 % der Vorleistern verbleiben in der Regel im eigenen Kreis				
Gewichteter Ø Ausgabenwert pro Person und Tag (über alle Seg- mente)	-	-	28,54 €	25,41 €	53,95 €
Einkommenseffekte: direkte, indi- rekte & induzierte Einkommen (kumuliert)	21,12 Mio. €	1,06 Mio. €	5,32 Mio. €	2,92 Mio. €	9,30 Mio. €
Arbeitsplatzeffekte: Mitarbeiter und Bezieher eines Primäreinkom- mens (gerundet)	844	42	213	117	372
Weitere Effekte, u. a. (s. Kap. IV und V.4):	Image- und Bekanntheitssteigerung der Stadt / Motor für die Standort- und Regionalentwicklung / weitere Un- ternehmensansiedelungen und Spin Offs / verbesserte Infrastrukturausstattung / Wohnwertsteigerung / steigen- der Freizeitwert und höhere Lebensqualität für die Bevölkerung / neue Arbeitsplätze auf allen Qualifikationsstufen / neue (touristische) Zielgruppenansprache / Kaufkraftbindung für die Region / Innovationsförderung / Bildungse- ffekte / Technologie- und Wissenstransfer / höhere Vernetzung mit überregionalen Akteuren				

Quelle: dwif 2020/21