

GCB German Convention Bureau e.V.

**„Nachhaltigkeitsperformance eines räumlich verteilten Kongresses
- Redefining Borderless Communication in the Digital Age (BOCOM)“**

Abschlussbericht über das Förderprojekt
gefördert unter dem AZ 35400/01-43 von der
Deutschen Bundesstiftung Umwelt

von

Matthias Schultze

Frankfurt am Main, März 2022

Projektkennblatt
der
Deutschen Bundesstiftung Umwelt



Az	35400/01	Referat	43	Fördersumme	111.305,73 €
----	-----------------	---------	-----------	-------------	---------------------

Antragstitel **Nachhaltigkeitsperformance eines räumlich verteilten Kongresses – Redefining Borderless Communication in the Digital Age (BOCOM)**

Stichworte

Laufzeit 2 Jahre	Projektbeginn 16.12.2019	Projektende 16.12.2021	Projektphase(n) Abschluss
Zwischenberichte	keine		

Bewilligungsempfänger	GCB German Convention Bureau e.V. c/o WeWork, Taunusanlage 8 60329 Frankfurt am Main	Tel 069 24 29 30 0 Fax /
		Projektleitung Julia Hachenthal
		Bearbeiter Julia Hachenthal

Kooperationspartner /

Zielsetzung und Anlass des Vorhabens

Meetings, Tagungen und Kongresse sind Plattformen für den Austausch von Erfahrungen und Ideen. Sie fördern Innovation und Wissenstransfer sowie die Aus-, Fort- und Weiterbildung. Sie dienen der internationalen Völkerverständigung und sind Impulsgeber für politische, wirtschaftliche, wissenschaftliche und soziale Prozesse. In all diesen Funktionen ist die Relevanz von Business Events ungebrochen – in einem immer komplexer werdenden Umfeld mit globalen Herausforderungen wie dem Klimawandel und einer Pandemie erscheint ihre Rolle heute sogar wichtiger denn je. Das Ökosystem von Veranstaltungen wandelt sich derzeit jedoch massiv.

Bereits 2013 belegte die im Auftrag des GCB durch das IZT (Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung Berlin) erstellte Studie "Tagung und Kongress der Zukunft", dass Nachhaltigkeit und Technologie zu den Top 5 Megatrends bis zum Jahr 2030 in der Tagungs- und Kongressindustrie gehören werden. Die digitale Transformation in Wirtschaft und Gesellschaft, die bereits vor einigen Jahren begann, wurde durch die Anfang 2020 einsetzende Corona-Pandemie zusätzlich beschleunigt. Gleichzeitig

verdeutlicht der voranschreitende Klimawandel mit all seinen ökologischen, sozialen und ökonomischen Folgen, dass sich Nachhaltigkeit als drängendes und dauerhaftes Thema verankern wird.

Das bedeutet, dass nachhaltige Entwicklung und Digitalisierung auch für Veranstaltungen jedweder Art zu einem immer wichtigeren Kriterium und Qualitätsmerkmal geworden sind und weiterhin bleiben werden. Insbesondere in den letzten zwei Jahren wurde durch die erheblich verringerte beruflich motivierte Reiseaktivität – resultierend aus der Corona-Pandemie – deutlich, dass sich durch die digitale Erweiterung von Veranstaltungen nicht nur höhere Reichweiten, sondern auch signifikante CO₂-Einsparungen erzielen lassen.

Betrachtet man die beiden Megatrends Nachhaltigkeit und Digitalisierung also nicht isoliert voneinander, so lässt sich erkennen, dass Digitalisierung eine wichtige und unterstützende Rolle bei der Entwicklung einer nachhaltigen Gesellschaft spielt. Allerdings lässt sich nicht wirklich voraussehen, wie sich die digitale Transformation auf den Verbrauch der natürlichen Ressourcen und das nachhaltige Wirtschaften im Allgemeinen auswirkt. Empfehlung 2 des Rats für nachhaltige Entwicklung an die Bundesregierung vom 19. Dezember 2018 empfiehlt daher "praxisbezogene Forschungsformate, die Probehandeln ermöglichen, sowie eine langfristige systematische Erforschung der Digitalisierung im Hinblick auf die Nachhaltigkeitsziele".

Angesichts dieses dynamischen Wandels hat sich das GCB gemeinsam mit weiteren Partnern zur Umsetzung eines praxisbezogenen Forschungsformates und Testlabors entschieden: Der hybride, räumlich-verteilte Kongress "BOCOM – Experience Borderless Communication" fand am 3. September 2020 statt. Ursprünglich für den 23. April 2020 geplant, wurde die Veranstaltung pandemiebedingt verschoben und fand unter Einhaltung umfangreicher Sicherheits- und Hygienemaßnahmen statt.

Die Idee zu "BOCOM" geht zurück auf Forschungsergebnisse des Innovationsverbundes Future Meeting Space, 2015 initiiert vom GCB und dem Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO. Das Projekt analysiert und systematisiert aktuelle Entwicklungen im Bereich Business Events und hat in seiner ersten Forschungsphase das Modell "räumlich-verteilter Kongress" als eines von mehreren Zukunftsszenarien für beruflich motivierte Veranstaltungen identifiziert. Aus dieser wissenschaftlich fundierten Untersuchung leiteten die Initiatoren die praktische Umsetzung des Formats als hybriden, räumlich-verteilten Kongress ab.

Anhand dieser Veranstaltung sollte die Nachhaltigkeitsperformance eines hybriden, räumlich-verteilten Kongresses mit einem herkömmlichen, standortgebundenen Kongress gleicher Größe verglichen werden.

Die durch eine profunde Datenlage gewonnenen Erkenntnisse über die Umweltauswirkungen globaler, digitaler Kongresse im Vergleich zu standortgebundenen Kongressen mit physisch anwesenden Teilnehmer*innen ermöglichten die Entwicklung von Handlungsempfehlungen. Diese sollen Veranstalter*innen und Organisator*innen eine Entscheidungshilfe hinsichtlich der Durchführungsart eines Kongresses an die Hand geben. Gleichzeitig wurde untersucht, welche Auswirkungen digital vernetzte Veranstaltungen auf den Wissenstransfer und das Teilnehmer*innenverhalten haben. Die Forschungsergebnisse befähigen Veranstaltungsplaner*innen dazu, das passende Format zu wählen, um die vorab definierten Ziele ihrer Veranstaltung bestmöglich zu erreichen.

Zielsetzung des Projekts war es, mit den Handlungsempfehlungen eine Möglichkeit zu entwickeln, sowohl die Umweltbelastungen als auch die sozialen Auswirkungen unterschiedlicher Veranstaltungstypen zu lenken, womit die nachhaltige Rolle Deutschlands weiter gestärkt und ausgebaut werden kann.

Darstellung der Arbeitsschritte und der angewandten Methoden

BOCOM fand am 3. September 2020 parallel in unterschiedlichen Zeitzonen statt. Ausgehend von der zentralen Location in Berlin wurde die Veranstaltung an drei weiteren europäischen Standorten (Wien, Amsterdam, Essen) durchgeführt. Darüber hinaus wurden Referent*innen aus Madrid, New York City, Paris, Shanghai und Tel Aviv zugeschaltet. Insgesamt nahmen rund 200 Personen vor Ort sowie rund 240 digitale Teilnehmer*innen aus aller Welt an BOCOM teil. Die begleitende Forschung des Projekts bestand aus zwei verschiedenen Ansätzen, die in dieser Form bereits vor Beginn der Pandemie konzeptioniert wurden. Die Pandemie erforderte eine Reduzierung der Vor-Ort-Teilnehmer*innen sowie ein umfangreiches Sicherheits- und Hygienekonzept, das inhaltliche Forschungsdesign konnte jedoch wie geplant umgesetzt werden.

Der erste Forschungsansatz befasste sich mit den Umweltauswirkungen des Projekts. Dabei mussten zahlreiche Handlungsfelder und Emissionstreiber beachtet werden, darunter das über alle Standorte verteilte technische Equipment, die Technik zur bloßen Nutzung der jeweiligen Räumlichkeiten, die ggf. nötige Anlieferung der Technik, die Anfahrten der Teilnehmer*innen zum Austragungsort etc. Die Erfassung und Auswertung der o.g. Daten wurden durch einen externen Dienstleister durchgeführt.

Um alle Teilnehmer*innengruppen im zentralen Hub in Berlin, in den dezentralen Hubs in Wien, Essen und Amsterdam sowie die Remote-Teilnehmer*innen zu erreichen, wurden die Daten in Form eines digitalen Fragebogens über die Veranstaltungsapp bzw. die Eventplattform erhoben. Dabei wurden direkt die notwendigen Daten für beide Forschungsstränge abgefragt, sodass es für die Teilnehmer*innen mit dem geringstmöglichen Aufwand verbunden war. Zudem wurde die Datenerhebung aktiv in das Programm der Veranstaltung eingebaut, sodass die Teilnehmer*innen ausreichend Zeit zum Ausfüllen des Fragebogens hatten, ohne Inhalte der Veranstaltung zu verpassen.

Die Projektpartner, die emissionstreibende Leistungen zur Verfügung stellten (Locations, Catering, Technik etc.), wurden vor der Veranstaltung über die zu erhebenden Daten informiert und konnten diese im Nachgang zur Verfügung stellen.

Um die Ergebnisse in Relation zu einer "herkömmlichen" Veranstaltung mit gleichen Parametern (Anzahl Teilnehmer*innen, Zusammensetzung der geographischen Teilnehmer*innenstruktur, Dauer der Veranstaltung, Anzahl der benötigten Räume, benötigte technische Infrastruktur, Abfallaufkommen etc.) zu setzen und relevante Aussagen zur Nachhaltigkeitsperformance treffen zu können, wurden entsprechende Referenzdaten benötigt. Diese wurden ebenso vom entsprechenden externen Dienstleister zur Verfügung gestellt, der bereits eine Vielzahl von Veranstaltungen hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen begleitet und evaluiert hat und somit realistische Durchschnittswerte für eine solche Vergleichsveranstaltung definieren konnte. Aus der Gegenüberstellung der Ergebnisse beider Veranstaltungsformate (BOCOM und "Szenario") wurden Aussagen hinsichtlich der größten Emissionstreiber und zum Optimierungspotenzial getroffen und Handlungsempfehlungen zur Wahl des richtigen Formates abgeleitet.

Da die Wahl des Formates jedoch nicht allein auf den CO₂-Emissionen des Veranstaltungsformats basieren kann und sollte, schloss sich an dieser Stelle der zweite Forschungsansatz an. Um Aussagen über edukative und soziale Aspekte sowie die Akzeptanz einer dezentralen Veranstaltung treffen zu können, wurde durch den Projektpartner Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO eine umfassende empirische Erhebung konzipiert.

Im Zuge dessen wurden die sozialen Auswirkungen, der unterschiedliche Einfluss auf die virtuell und physisch Teilnehmenden sowie die Akzeptanz und Wirkung von räumlich-verteilten Formaten analysiert und hinsichtlich der Erfolgsfaktoren Zufriedenheit, Wissensvermittlung, Netzwerken und Disruption in den einzelnen Standorten miteinander verglichen. Die Erfolgsfaktoren basieren auf den Resultaten der zweiten Forschungsphase von Future Meeting Space und fanden in der empirischen Begleitung der BOCOM besondere Beachtung. Das Ziel der Befragung war u. a. die Beantwortung der Fragen, ob im hybriden, verteilten Raum ein nachhaltig wirkendes Erlebnis erzeugt werden kann, das die Teilnehmer*innen überzeugt, und welche Technologien hierbei zu einem ganzheitlichen Erfolg verhelfen können.

Aufbauend auf den Auswertungen der Erfolgsfaktoren und der ergänzenden Fragen zur Akzeptanz eines solchen Formates wurden entsprechende Handlungsempfehlungen formuliert. Die Zielsetzung für die Zukunft ist es dabei, eine höchstmögliche Bewertung der Erfolgsfaktoren zu erreichen. Die einzelnen Formate sollen möglichst nachhaltig Wissen vermitteln, den Besuchenden ein einmaliges Erlebnis bieten und sie in das Geschehen einbinden sowie zum Ausbau des eigenen Netzwerkes beitragen, um letztlich eine ganzheitliche Zufriedenheit bei den Besuchenden erreichen zu können.

Deutsche Bundesstiftung Umwelt ☒ An der Bornau 2 ☒ 49090 Osnabrück ☒ Tel 0541/9633-0 ☒ Fax 0541/9633-190 ☒ <http://www.dbu.de>

Ergebnisse und Diskussion

Mit dem Ziel, den ökologischen Impact, vor allem die Klimawirkung der BOCOM zu ermitteln und zu bewerten, konnten zusammengefasst folgende Ergebnisse erzielt werden:

Im ersten Schritt wurden veranstaltungsspezifische Handlungsfelder sowie die entsprechenden Indikatoren für die BOCOM definiert. Im Anschluss wurde anhand der Handlungsfelder und der im Vorlauf erhobenen Daten die Klimawirkung der Veranstaltung ermittelt. Demnach hat die BOCOM insgesamt Treibhausgasemissionen in Höhe von 12,028 t CO₂e verursacht. Zum Vergleich wurde ein herkömmliches Veranstaltungsformat als Szenario modelliert und bilanziert, mit Treibhausgasemissionen in Höhe von 19,066 t CO₂e. In beiden Formaten stellen Mobilität (BOCOM: 60,91%; Szenario: 68,11%) und Übernachtungen (BOCOM: 17,81%; Szenario: 18,87%) die wesentlichen Emissionsquellen dar. Die vergleichende Betrachtung zeigt, dass die Klimawirkung der BOCOM um 7,038 t CO₂e bzw. 36,92% unter der des Szenarios liegt. Bei einem projizierten Anstieg der Teilnehmer*innenzahl von 217 (Szenario) auf 432 (BOCOM) ist dieses Ergebnis gleichbedeutend mit einer relativen Reduktion von 60,02 kg CO₂e pro Teilnehmer*in (68,31%).

Die vergleichende Bewertung der Klimawirkung auf der Ebene der Handlungsfelder belegte, dass die Emissionstreiber Mobilität und Übernachtungen mit 7,115 t CO₂e insgesamt auch für den wesentlichen Teil der Einsparungen verantwortlich waren. Hauptgründe für diese Reduktionen waren die dezentrale sowie digitale Durchführung der Veranstaltung. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass Hybridität eine enorme Vergrößerung der Reichweite bei nur minimaler Erhöhung der durch den Energieverbrauch verursachten Emissionen ermöglicht.

Die Ergebnisse der empirischen Analyse der sozialen Auswirkungen des BOCOM-Kongresses, seiner unterschiedlichen Einflüsse auf die virtuell und physisch Teilnehmenden sowie die Wirkung im Hinblick auf die zuvor definierten Erfolgsfaktoren Networking, Disruption, Wissensvermittlung und Zufriedenheit, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die Wissensvermittlung funktionierte für die Teilnehmer*innen am zentralen Hub in Berlin am besten: sowohl das Interesse an den Inhalten als auch das Verständnis für das Thema der Veranstaltung sowie das Wissen der Teilnehmenden konnte dort am stärksten gesteigert werden. Die Veranstaltung im Central Hub konnte mit einem Durchschnittswert von 4,1 (auf einer Skala von 1-5, wobei 5 die höchste Zustimmung beschreibt) die Teilnehmenden stärker zu neuen Ideen animieren als die Remote-Teilnehmenden (Wert: 3,7) oder die Teilnehmer*innen der dezentralen Hubs (Wert: 3,6).

Beim Erfolgsfaktor Netzwerken zeigen sich signifikante Unterschiede je nach Teilnahmeart – mit einer Bewertung von 2,2 bei den virtuellen gegenüber 3,3 bei den Hub-Teilnehmer*innen. Das bedeutet: Die größte Herausforderung liegt in der Konzeption einer Veranstaltung, die den virtuellen Teilnehmer*innen "zu Hause vorm Bildschirm" Interaktions- und Netzwerkmöglichkeiten bietet.

Der Erfolgsfaktor Disruption zeigt, dass die Faszination, der Überraschungseffekt sowie ein starkes Gemeinschaftsbewusstsein und eine starke Veränderung des Teilnehmenden selbst in der Central Hub-

Veranstaltung mit einem Wert von 3,4 am stärksten ausgeprägt waren. Dieses Ergebnis ist nicht ausschließlich auf die Hybridität des Events zurückzuführen, sondern vielmehr auf die enorme Vielfältigkeit der dargebotenen Formate. In den dezentralen Hubs lag der Wert bei 3,0 und für die virtuelle Teilnahme bei 2,9.

Bei der ganzheitlichen Betrachtung des Faktors Zufriedenheit sind starke Unterschiede in Bezug auf eine durchgängige Motivation zu erkennen. Diese war im Central Hub am stärksten vorhanden, wohingegen die Teilnehmenden in den dezentralen Hubs nur schwer durchgängig motiviert werden konnten. Auch die Erwartungen an die Veranstaltung konnten im Central Hub am besten erfüllt werden, gefolgt von den Remote-Teilnehmenden und den Hub-Teilnehmenden. Insgesamt gaben die Berlin-Teilnehmer*innen mit 3,8 die beste Bewertung ab, in den dezentralen Hubs und für die virtuelle Teilnahme wurden jeweils 3,5 erreicht.

In der Gesamtbetrachtung wird deutlich, dass der Faktor Networking bei allen Arten von Teilnehmer*innen die niedrigsten Werte erzielte. Die hohe Bewertung für den Disruptionsfaktor am zentralen Hub zeigt dagegen, dass die BOCOM-Angebote in ihrer Vielfalt und Ausgestaltung dort am stärksten punkten konnten, was für die Intensität des Live-Erlebnisses spricht. Die Tatsache, dass die Bewertung der Zufriedenheit bei den verschiedenen Teilnahme-Gruppen jedoch nicht so große Unterschiede aufweist wie andere Erfolgsfaktoren, lässt die Rückfrage zu, ob diese jeweils mit unterschiedlichen Erwartungen an die Veranstaltung herangehen. Zukünftige Forschung sollte daher untersuchen, ob digitale Teilnehmer*innen überhaupt den Anspruch haben, auf der Veranstaltung zu netzwerken oder ob dies kein vordergründiges Ziel ist und sie sich deshalb erst für die digitale Teilnahme entschieden haben.

Öffentlichkeitsarbeit

Der hybride, räumlich-verteilte Kongress BOCOM und seine durch die DBU geförderte Begleitforschung wurde durch umfangreiche Kommunikationsmaßnahmen begleitet. Darunter:

Highlight-Videoclip:

<https://vimeo.com/user143627037>

Blogartikel auf der Website des GCB:

<https://www.gcb.de/de/germany-meetings-magazin/lets-talk-gcb/testlab-bocom-was-wir-gelernt-haben-1/>

<https://www.gcb.de/de/germany-meetings-magazin/lets-talk-gcb/testlab-bocom-2/>

Mehrere Pressemitteilungen (deutsch- und englischsprachig), Artikel und Interviews in Fachmedien, Newsletter-Veröffentlichungen und ausführliche Social-Media-Kommunikation (LinkedIn, Twitter, Instagram, Facebook) im gesamten Projektzeitraum.

Vorträge und Präsentationen zu BOCOM (digital und analog):

- XING Events Webinar, April 2020
- AIPC Annual Conference, September 2020
- Kongressinitiative Nürnberg, Oktober 2020
- Planet IMEX, October 2020
- ICCA Congress, November 2020
- FIEXPO, November 2020
- GBTA Convention, November 2020
- Chemnitz Marketing Club, November 2020

- PharMed Ideenwerkstatt, Januar 2021
- MCI Germany, Januar 2021
- SITE Global Conference, Februar 2021
- Keenes International Management Summit, Februar 2021
- Workshop-Reihe mit VR Business Club, Februar 2021
- VCH Hotels Präsentation, Februar 2021
- Cvent Germany Webinar, März 2021
- HSMA Regionaltagung, März 2021
- ITB, März 2021
- VerPra, März 2021
- Intergastra, März 2021
- Helms Briscoe Destination Update, April 2021
- Tourism of Tomorrow, April 2021
- Netzwerktreffen Osnabrück, Mai 2021
- DWIF Jahrestagung, Mai 2021
- Kundenworkshop Karlsruhe Convention Bureau, Mai 2021
- Branchentag Dresden, Mai 2021
- AIPC, Juni 2021
- 8. MICE Tagungstreff Schleswig-Holstein, Juni 2021
- MICE TIC-Day, Juni 2021
- Tagungspool Harz, Juni 2021
- Deutsche Messe, Juni 2021
- GCB Learning Lab, Juli 2021
- Meet Hybrid Münster, Juli 2021
- Travel Innovation Club, Juli 2021
- Hessen MICE Net, Juli 2021
- PCMA EduCon, Juli 2021
- Conference Direct, Juli 2021
- Eröffnung HCC, September 2021
- Jahreshauptversammlung Ringhotels, September 2021
- IHG Hackathon, Oktober 2021
- FH Westküste, Oktober 2021
- Netzwerktreffen Rostock, Oktober 2021
- greenmeetings & events Konferenz, 28. Oktober 2021
- Konferenz Eventforschung, TU Chemnitz, 29. Oktober 2021 , inkl. Konferenzband
- Ignite Conference London, November 2021
- DenkZeitEvent, November 2021
- Präsentation Design Offices, November 2021
- Czech Tourism Conference, November 2021
- General Manager Insights, November 2021
- IWH Heidelberg, Dezember 2021
- Vortrag Hochschule Worms, Dezember 2021

Fazit

Die vergleichende Bewertung der beiden Eventformate räumlich-verteilt und analog ergibt, dass eine dezentrale und digitale Durchführung die Treibhausgasemissionen signifikant reduzieren kann. Besonders positive Effekte sind dabei in den Bereichen Mobilität und Übernachtungen zu erzielen, die durch die physische Anreise bzw. Anwesenheit der Teilnehmer*innen bei rein analogen Veranstaltungen sonst eher zu den emissionsintensiven Bausteinen zählen. Auch zeigt sich, dass der Energieverbrauch (insgesamt 0,39 Tonnen CO₂e) bei der hybriden

Organisation nur geringfügig steigt und der notwendige umfassende Technikeinsatz diesen nicht, wie man es erwarten könnte, massiv nach oben treibt. Damit ermöglicht Hybridität durch die virtuelle Teilnahme eine enorme Reichweitenerhöhung bei vergleichsweise geringem zusätzlichem Energiebedarf.

Mit dem isolierten Blick auf den Aspekt ökologischer Nachhaltigkeit allein ist es allerdings nicht getan, wenn es Ziel sein soll, eine erfolgreiche Veranstaltung zu organisieren, die alle Teilnehmer*innen inspiriert. Die BOCOM-spezifische Analyse der Erfolgsfaktoren für Veranstaltungen hat gezeigt, dass die reine Wissensvermittlung auch im virtuellen Umfeld und damit in einem hybriden Veranstaltungsformat gut funktioniert. Mehr Nachhaltigkeit, wie sie mit hybriden Events erreicht werden kann, steht erfolgreichen Veranstaltungen aus Perspektive der Wissensvermittlung also nicht im Wege. Das bei Events so entscheidende Networking genau wie die positive Disruption des Alltags funktionieren allerdings nach wie vor besser in einem physischen Umfeld. Für Veranstalter bedeutet das: Die Maxime der Nachhaltigkeit muss sorgfältig mit den Veranstaltungszielen abgewogen werden. Gleichzeitig können Veranstalter bei physischen Veranstaltungen, wenn Austausch und Vernetzung im Mittelpunkt stehen sollen, über die genaue Prüfung von Location und Partnern hinsichtlich der Energieeffizienz Einfluss auf die Nachhaltigkeit nehmen.

Grundsätzlich gilt, dass das gewählte Veranstaltungsformat immer von der Zielsetzung – dem "Purpose" – der Veranstaltung abhängt. Oftmals lässt sich eine optimale Nachhaltigkeitsperformance kombiniert mit einer optimalen Zielerreichung nicht in ein und demselben Format abbilden. Hier liegt es stets im Ermessen des Veranstalters, worauf der Fokus gelegt werden soll. In jedem Fall ist es unumgänglich, im Vorfeld alle Maßnahmen zu ergreifen, um die erzeugten Treibhausgasemissionen jeder Veranstaltung so gering wie möglich zu halten und die nicht vermeidbaren durch zertifizierte Klimaschutzprojekte zu kompensieren. Verfolgt der Veranstalter die Maxime der maximalen Nachhaltigkeit als vorrangiges Ziel, kann ein räumlich-verteilter, hybrider Kongress durchaus eine sinnvolle Wahl sein. Jedoch müssen dann "Einbußen" bei eventuellen anderen Zielen wie bspw. dem Netzwerken oder der Disruption akzeptiert werden. Umgekehrt müssen höhere CO₂-Emissionen akzeptiert werden, wenn der Purpose der Veranstaltung das Netzwerken in den Fokus stellt. Beide Ansprüche können nicht gleichzeitig gleichwertig bedient werden und müssen daher durch den Veranstalter priorisiert werden.

Der Ansatz, eine dezentrale Veranstaltung hinsichtlich ökologischer, sozialer, edukativer und ökonomischer Aspekte zu untersuchen und sie daraufhin mit einer zentralen Veranstaltung zu vergleichen, um daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten, ist für die deutsche und internationale Tagungs- und Kongresswirtschaft disruptiv und dadurch neu und innovativ. Dadurch wird den Megatrends Nachhaltigkeit und Digitalisierung Rechnung getragen und das Ziel des GCB, Deutschland als innovativen und nachhaltigen Tagungs- und Kongressstandort auch zukünftig international an der Spitze zu positionieren, aktiv vorangetrieben.

Weitere Forschungsansätze ergeben sich aus den sich stetig weiter entwickelnden Technologien. So könnte in Zukunft beispielsweise untersucht werden, inwieweit hybride Formate durch neue Technologien wie AR, VR, Avatare, Hologramme etc. noch erweitert werden können, um den Teilnehmenden neue Erlebnisse zu bieten und damit weniger positiv bewertete Erfolgsfaktoren wie Disruption und Netzwerken zu optimieren. Neben der Wirkung dieser Technologien auf die Teilnehmenden, sollten zukünftige Forschungsprojekte sich auch damit auseinandersetzen, wie die Tagungs- und Kongressbranche und ihre Akteure – mittels neuer Formate, Technologien oder anderer Ansätze – dazu beitragen können, dass die Emissionen so weit reduziert werden können, dass das "1,5-Grad-Ziel" erreicht werden kann.

Inhalt

Projektkennblatt.....	1
Abbildungsverzeichnis.....	10
Tabellenverzeichnis.....	11
Verzeichnis von Begriffen und Definitionen.....	12
Zusammenfassung.....	13
1. Einleitung.....	14
2. Hauptteil.....	17
2.1 Durchführung der BOCOM unter Pandemie-Bedingungen.....	17
2.2 Konzept der Begleitforschung.....	18
2.3 Ergebnisse & Handlungsempfehlungen.....	21
2.3.1 Erhebung durch das Fraunhofer IAO.....	21
2.3.1.1 Demografische Daten der Teilnehmer*innen.....	21
2.3.1.2 Teilnahmegründe und -ziele.....	22
2.3.1.3 Analyse der Veranstaltungsformate.....	23
2.3.1.4 Bewertung der Erfolgsfaktoren.....	26
2.3.1.4.1 Wissenstransfer.....	26
2.3.1.4.2 Netzwerken.....	27
2.3.1.4.3 Disruption.....	28
2.3.1.4.4 Zufriedenheit.....	28
2.3.1.4.5 Fazit der Bewertung der Erfolgsfaktoren.....	29
2.3.1.5 Handlungsempfehlungen.....	29
2.3.1.5.1 Handlungsempfehlungen für die Konzeption hybrider Veranstaltungen.....	30
2.3.1.5.2 Handlungsempfehlungen für die Konzeption der Veranstaltung in den dezentralen Hubs.....	31
2.3.1.5.3 Handlungsempfehlungen für die Konzeption der Veranstaltung für Remotees.....	32
2.3.1.6 Fazit.....	32
2.3.2 Nachhaltigkeitserhebung.....	33
2.3.2.1 Handlungsfeld Energie.....	35
2.3.2.2 Handlungsfeld Wasser.....	36
2.3.2.3 Handlungsfeld Abfallaufkommen.....	36
2.3.2.4 Handlungsfeld Catering.....	37
2.3.2.5 Handlungsfeld Mobilität.....	37
2.3.2.6 Handlungsfeld Übernachtungen.....	38
2.3.2.7 Handlungsfeld Materialeinsatz.....	38
2.3.2.8 Handlungsfeld Klimawirkung.....	39

2.3.2.9	Fazit der Nachhaltigkeitserhebung.....	39
Fazit	41
Literaturverzeichnis	44
Anhänge	45

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Teilnehmer-Hubs und Verortung der Referent*innen bei BOCOM (Quelle: eigene Darstellung)	18
Abbildung 2: Struktur der BOCOM-Evaluation (Quelle: Darstellung aus BOCOM-Abschlussbericht des Fraunhofer IAO).....	19
Abbildung 3: Erfolgsfaktoren einer Veranstaltung aus Teilnehmer*innensicht (Quelle: eigene Darstellung aus Future Meeting Space Phase II).....	20
Abbildung 4: Demografische Daten der Teilnehmer*innen (Quelle: Darstellung aus dem Projektbericht des Fraunhofer IAO)	22
Abbildung 5: Teilnahmegründe der virtuellen Teilnehmer*innen, z.T. gegenübergestellt zu on-site Teilnehmer*innen (Quelle: eigene Darstellung)	23
Abbildung 6: Formate der BOCOM (Quelle: eigene Darstellung)	24
Abbildung 7: Bewertung des Erfolgsfaktors "Wissensvermittlung" (Quelle: eigene Darstellung).....	27
Abbildung 8: Bewertung des Erfolgsfaktors „Netzwerken“ (Quelle: eigene Darstellung)	27
Abbildung 9: Bewertung des Erfolgsfaktors "Disruption" (Quelle: eigene Darstellung).....	28
Abbildung 10: Bewertung des Erfolgsfaktors "Zufriedenheit" (Quelle: eigene Darstellung).....	29
Abbildung 11: Übersicht der Handlungsempfehlungen (Quelle: eigene Darstellung).....	32
Abbildung 12: Gegenüberstellung der Emissions-Bilanz und Emissionen pro Kopf von BOCOM und analoger Veranstaltung (Quelle: eigene Darstellung).....	40
Abbildung 13: Übersicht zum Vergleich der Emissionen pro Handlungsfeld für BOCOM und analoges Veranstaltungsszenario (Quelle: eigene Darstellung).....	41

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Steuerungspotenziale und Handlungsrelevanz der Handlungsfelder (Quelle: BOCOM-Abschlussbericht von CO2OL)	34
Tabelle 2: Ergebnistabelle Event Carbon Footprint zum Vergleich von BOCOM & Szenario (CO ₂ e-Emissionen absolut / DIF, absolut / in %) (Quelle: BOCOM-Abschlussbericht von CO2OL)	35

Verzeichnis von Begriffen und Definitionen

AR	Augmented Reality
GCB	GCB German Convention Bureau e.V.
FMS	Future Meeting Space
Fraunhofer IAO	Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation
VR	Virtual Reality

Zusammenfassung

Die Veranstaltung „BOCOM – Experience Borderless Communication“ fand am 3. September 2020 als Testlab eines hybriden, räumlichen-verteilten Kongresses statt. Insgesamt 439 Menschen aus aller Welt nahmen entweder vor Ort am zentralen Konferenzhub in Berlin, in einem der drei dezentralen Hubs in Amsterdam, Essen und Wien oder virtuell über einen Livestream teil und waren dabei digital miteinander verbunden. Inhaltlicher Fokus war die Frage, wie grenzüberschreitende, effektive und nachhaltige Kommunikation und Kollaboration in Zukunft aussehen können. Da BOCOM rund 6 Monate nach Beginn der Corona-Pandemie stattfand, bot die Veranstaltung auch ausgiebige Gelegenheit zur Reflektion der Erfahrungen der vorangegangenen Monate.

Wesentlicher Bestandteil von BOCOM war die wissenschaftliche Begleitforschung, deren zentrale Erkenntnisse im vorliegenden Bericht erläutert werden. Die Untersuchung fokussierte dabei zum einen auf die Bewertung unterschiedlicher Erfolgsfaktoren für die Teilnehmer*innen, zum anderen auf die Nachhaltigkeitsbilanz eines hybriden, räumlich-verteilten Kongresses. Dazu wurde die BOCOM mit einer modellierten, rein analogen Veranstaltung verglichen.

Dieser wissenschaftliche Vergleich der beiden Formate „räumlich-verteilt“ und „analog“ ergibt im Hinblick auf Nachhaltigkeit, dass eine dezentrale und digitale Durchführung von Veranstaltungen deren Treibhausgasemissionen signifikant reduzieren kann. Besonders positive Effekte sind dabei in den Bereichen Mobilität und Übernachtungen zu erzielen, die durch die physische Anreise bzw. Anwesenheit der Teilnehmer*innen bei rein analogen Veranstaltungen eher zu den emissionsintensiven Bausteinen zählen. Auch zeigt sich, dass der Energieverbrauch bei der hybriden Organisation nur geringfügig steigt und der notwendige umfassende Technikeinsatz diesen nicht signifikant nach oben treibt. Damit ermöglicht Hybridität durch die virtuelle Teilnahme eine enorme Reichweitenerhöhung bei vergleichsweise geringem zusätzlichem Energiebedarf.

Die BOCOM-spezifische Analyse der Erfolgsfaktoren für Veranstaltungen hat unter anderem belegt, dass die reine Wissensvermittlung auch im virtuellen Umfeld und damit in einem hybriden Veranstaltungsformat gut funktioniert. Das bei Events so entscheidende Networking genau wie die positive Disruption des Alltags gelingen allerdings nach wie vor besser in einem physischen Umfeld. Für Veranstalter bedeutet das: Die Maxime der Nachhaltigkeit muss sorgfältig mit den Veranstaltungszielen abgewogen werden.

Die Begleitforschung zu BOCOM wurde im Auftrag des GCB German Convention Bureau e.V. durch das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO geleitet und von diesem sowie von CO2OL umgesetzt. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt hat das Projekt (unter dem Aktenzeichen 35400/01-43) gefördert.

1. Einleitung

Tagungen, Kongresse und Events sind Plattformen für den Austausch von Erfahrungen und Ideen. Sie fördern Innovation und Wissenstransfer sowie die Aus-, Fort- und Weiterbildung. Sie dienen der internationalen Völkerverständigung. Sie sind Spiegel der internationalen und nationalen Gesellschaft sowie Impulsgeber für politische, wirtschaftliche, wissenschaftliche und soziale Prozesse. Die Graphik der Bewegungsmuster der international rollierenden Kongresse (siehe Anhang 1) belegt, dass Tagungen und Kongresse für die Kommunikation, den Wissenstransfer und die Vernetzung der Gesellschaft eine wichtige Rolle einnehmen und fester Bestandteil einer globalisierten Welt sind. Sie leisten zudem einen signifikanten Beitrag zum Wirtschaftswachstum bzw. Bruttoinlandsprodukt von Staaten, wie jüngst ein Forscherteam des Center for International Development an der Harvard University herausarbeitete (vgl. Coscia et al. 2020).

Die Relevanz von Meetings, Tagungen und Kongressen ist ungebrochen – in einem immer komplexer werdenden Umfeld mit globalen Herausforderungen wie dem Klimawandel und einer Pandemie erscheint ihre Rolle mit den beschriebenen Facetten heute sogar wichtiger denn je. Das Ökosystem von Veranstaltungen wandelt sich jedoch massiv und somit auch das Instrument Business Events selbst.

Bereits 2013 belegte die, im Auftrag des GCB German Convention Bureaus durch das IZT (Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung Berlin) erstellte, Studie „[Tagung und Kongress der Zukunft](#)“, dass Nachhaltigkeit und Technologie zu den Top 5 Megatrends bis zum Jahr 2030 in der Tagungs- und Kongressindustrie gehören werden (siehe Anhang 2). Die digitale Transformation in Wirtschaft und Gesellschaft, die bereits vor einigen Jahren begann, wurde durch die Anfang 2020 einsetzende Corona-Pandemie zusätzlich beschleunigt. Gleichzeitig verdeutlicht der voranschreitende Klimawandel mit all seinen ökologischen, sozialen und ökonomischen Folgen, dass sich Nachhaltigkeit als drängendes und dauerhaftes Thema verankern wird.

Das bedeutet, dass nachhaltige Entwicklung und Digitalisierung auch für Veranstaltungen jedweder Art zu einem immer wichtigeren Kriterium und Qualitätsmerkmal geworden sind und weiterhin bleiben werden. Insbesondere in den letzten anderthalb Jahren wurde durch die erheblich verringerte beruflich motivierte Reiseaktivität – resultierend aus der Corona-Pandemie – deutlich, dass sich durch die digitale Erweiterung von Veranstaltungen nicht nur höhere Reichweiten, sondern auch signifikante CO₂-Einsparungen erzielen lassen.

Betrachtet man die beiden Megatrends Nachhaltigkeit und Digitalisierung also nicht isoliert voneinander, so lässt sich erkennen, dass Digitalisierung eine wichtige und unterstützende Rolle bei der Entwicklung einer nachhaltigen Gesellschaft spielt. Allerdings lässt sich nicht wirklich

voraussehen, wie sich die digitale Transformation auf den Verbrauch der natürlichen Ressourcen und das nachhaltige Wirtschaften im Allgemeinen auswirkt. Empfehlung 2 des Rats für nachhaltige Entwicklung an die Bundesregierung vom 19. Dezember 2018 empfiehlt daher „praxisbezogene Forschungsformate, die Probehandeln ermöglichen, sowie eine langfristige systematische Erforschung der Digitalisierung im Hinblick auf die Nachhaltigkeitsziele“.

Angesichts dieses dynamischen Wandels hat sich das GCB gemeinsam mit weiteren Partnern zur Umsetzung eines praxisbezogenen Forschungsformates und Testlabors entschieden: Der hybride, räumlich-verteilte Kongress „BOCOM – Experience Borderless Communication“ fand am 3. September 2020 statt. Die Idee zu „BOCOM“ geht zurück auf Forschungsergebnisse des Innovationsverbundes Future Meeting Space, 2015 initiiert vom GCB und dem Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO. Das Projekt analysiert und systematisiert aktuelle Entwicklungen im Bereich Business Events und hat in seiner ersten Forschungsphase das Modell „räumlich-verteilter Kongress“ als eines von mehreren Zukunftsszenarien (siehe Anhang 3) für beruflich motivierte Veranstaltungen identifiziert (vgl. Blau et al. 2016, S. 177ff.). Die zentralen Prämissen dieses Szenarios lauteten:

- immer weniger Teilnehmer*innen sind bereit zu langen und/oder kostenaufwendigen Anreisewegen und Aufhalten
- ein räumlich-verteilter Kongress bietet aus diesem Grund mehrere dezentrale Standorte zeitgleich für ein und dieselbe Veranstaltung an
- es besteht eine dauerhafte, technologie-gestützte Vernetzung der einzelnen Veranstaltungsorte untereinander
- die Teilnehmer*innen können sowohl miteinander vor Ort als auch mit Teilnehmer*innen an anderen Orten interagieren
- das Format erreicht eine weitere geographische Streuung und erhöht den möglichen Teilnehmerkreis

Aus dieser wissenschaftlich fundierten Untersuchung leiteten die Initiatoren die praktische Umsetzung des Formats als hybriden, räumlich-verteilten Kongress ab. BOCOM fand am 3. September 2020 zeitgleich an unterschiedlichen Orten (im Folgenden „Hubs“ genannt) statt, vernetzte die Vor-Ort-Teilnehmer*innen digital miteinander und ermöglichte zugleich die Online-Teilnahme auf der ganzen Welt. Anhand dieser Veranstaltung sollte die Nachhaltigkeitsperformance eines hybriden, räumlich-verteilten Kongresses mit einem herkömmlichen, standortgebundenen Kongress gleicher Größe verglichen werden. Wenngleich die BOCOM unter den Bedingungen einer Pandemie stattfand und ein entsprechend umfassendes Sicherheits- und Hygienekonzept für die Vor-Ort-Teilnehmer*innen realisiert wurde, so war das Forschungsdesign bereits von Beginn an auf die Untersuchung eines hybriden und räumlich-verteilten Kongresses angelegt.

Die durch eine profunde Datenlage gewonnenen Erkenntnisse über die Umweltauswirkungen globaler, digitaler Kongresse im Vergleich zu standortgebundenen Kongressen mit physisch anwesenden Teilnehmer*innen ermöglichten die Entwicklung von Handlungsempfehlungen. Diese sollen Veranstalter*innen und Organisator*innen eine Entscheidungshilfe hinsichtlich der Durchführungsart eines Kongresses an die Hand geben. Gleichzeitig wurde untersucht, welche Auswirkungen digital vernetzte Veranstaltungen auf den Wissenstransfer und das Teilnehmer*innenverhalten haben. Die Forschungsergebnisse befähigen Veranstaltungsplaner*innen dazu, das passende Format zu wählen, um die vorab definierten Ziele ihrer Veranstaltung bestmöglich zu erreichen.

Zielsetzung des Projekts war es, mit den Handlungsempfehlungen eine Möglichkeit zu entwickeln, sowohl die Umweltbelastungen als auch die sozialen Auswirkungen unterschiedlicher Veranstaltungstypen zu lenken, womit die nachhaltige Rolle Deutschlands weiter gestärkt und ausgebaut werden kann.

Der Tagungs- und Kongressstandort Deutschland befand sich vor Beginn der Pandemie in einer weltweiten Spitzenposition – in kein Land der Erde kamen mehr Menschen, um an beruflich motivierten Veranstaltungen teilzunehmen (vgl. IPK International 2019). 2018 fanden in Deutschland 2,89 Mio. Veranstaltungen mit 412 Mio. Teilnehmer*innen statt (siehe Anhang 4). Der Anteil der internationalen Teilnehmer*innen machte dabei 37,2 Mio. aus. Diese Teilnehmergruppe hat sich seit 2009 fast verdreifacht (siehe Anhang 5). D.h. im Umkehrschluss, dass auch die Umweltauswirkungen, die durch alle für die Ausrichtung von Business Events relevanten Handlungsfelder entstehen, bei Veranstaltungen mit internationalen Teilnehmer*innen seit 2009 analog stark zugenommen haben dürften. Diese Handlungsfelder umfassen:

- Mobilität
- Veranstaltungsort und Unterbringung der Teilnehmer*innen
- Energie und Klima
- Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen
- Catering
- Abfallmanagement
- Umgang mit Wasser
- Gastgeschenke
- Kommunikation
- soziale Aspekte

Aus diesen Feldern sowie aus bereits an anderer Stelle (vgl. Naujoks et al. 2018, S. 17ff.) im Innovationsverbund Future Meeting Space definierten Erfolgsfaktoren von Veranstaltungen wurden

die Zielsetzungen des Projektes „BOCOM – Experience Borderless Communication“ als Testlabor abgeleitet.

Anhand der Beispielveranstaltung „BOCOM“ sollten die Umweltauswirkungen veranstaltungsrelevanter Handlungsfelder einer räumlich-verteilten Veranstaltung ermittelt werden. Genauso sollten Aussagen zu beispielsweise Wissenstransfer und Akzeptanz des Formats durch die Teilnehmer*innen dezentraler Veranstaltungen getroffen werden. Diese, durch die Form der Veranstaltung evaluierten Umweltauswirkungen sowie die sozialen und edukativen Aspekte wie Wissenstransfer, Disruption und Netzwerken sollten ins Verhältnis zu den Wirkungen und der Nachhaltigkeitsbilanz einer (fiktiven) reinen Präsenz-Veranstaltung mit gleicher Teilnehmer*innenzahl gesetzt werden.

Die Forschungsergebnisse sollen profunde Aussagen darüber erlauben, welche Umweltauswirkungen hinsichtlich Ressourcenverbrauch, CO₂-Belastung, Abfallaufkommen und welche sozialen Auswirkungen die beiden unterschiedlichen Veranstaltungsformate – räumlich über mehrere Orte verteilt und räumlich gebunden – haben.

Aus diesen Erkenntnissen sollten darüber hinaus Handlungsempfehlungen abgeleitet werden, die Veranstaltungsinitiator*innen und Tagungsplaner*innen Aufschluss darüber geben, welche Maßnahmen von ihnen ergriffen werden können bzw. müssen, um eine Veranstaltung im Sinne der Umweltbelastung unter besonderer Berücksichtigung des Wissenstransfers, der Disruption und des sozialen Networkings zu optimieren.

2. Hauptteil

2.1 Durchführung der BOCOM unter Pandemie-Bedingungen

BOCOM fand am 3. September 2020 parallel in unterschiedlichen Zeitzonen statt. Ausgehend von der zentralen Location in Berlin wurde die Veranstaltung an drei weiteren europäischen Standorten (Wien, Amsterdam, Essen) durchgeführt. Es erfolgten darüber hinaus Zuschaltungen von Referent*innen aus Madrid, New York City, Paris, Shanghai und Tel Aviv (vgl. Abb. 1). Insgesamt nahmen rund 200 Personen vor Ort sowie rund 240 angemeldete digitale Teilnehmer*innen aus aller Welt an BOCOM teil. Aufgrund der Corona-Pandemie wurde für die Vor-Ort-Teilnahme ein umfangreiches Sicherheits- und Hygienekonzept umgesetzt. Dazu gehörten die Begrenzung der Zahl der Teilnehmer*innen, Maskenpflicht, Wegeleitung sowie das Aufstellen von Desinfektionsspendern (Details siehe „Hygiene- und Infektionsschutzkonzeption zur Veranstaltung BOCOM 2020“).



Abbildung 1: Teilnehmer-Hubs und Verortung der Referent*innen bei BOCOM (Quelle: eigene Darstellung)

Das Programm der BOCOM entstand in einem ko-kreativen Prozess mit Partnern aus Unternehmen, Agenturen und Wissenschaft und legte einen besonderen Fokus darauf, die pandemiebedingten, neuen Erfahrungen der vorherigen Monate zu reflektieren und innovative Lösungen zu diskutieren. So kamen im Laufe der in Vor- und Nachmittagssessions unterteilten Agenda Referent*innen mit ganz unterschiedlichen Hintergründen zu Wort – von Akteuren der Corporate-Welt, städtischer Marketing-Organisationen und der Hotellerie über Tech-Spezialisten, Event Professionals und Start-up-Gründer*innen bis hin zu Tourismus-Forscher*innen, Nachhaltigkeits-Expert*innen und Künstler*innen. In der Conference Area und der Interactive Area im Hub Berlin konnten allen Teilnehmer*innen an technologiegestützten Workshops teilnehmen und sich dabei teilweise mit Teilnehmer*innen der anderen Hubs vernetzen sowie neue Tools wie bspw. VR-Technologien vor Ort selbst ausprobieren. Sprachbarrieren überwand BOCOM mit dem Einsatz von Remote Simultaneous Interpreting und dem Konzept des Silent Conferencing, für das alle Live-Gäste mit Kopfhörern ausgestattet wurden. Die Teilnehmer*innen im Livestream konnten ebenfalls zwischen deutscher und englischer Tonspur wählen.

2.2 Konzept der Begleitforschung

Die begleitende Forschung des Projekts bestand aus zwei verschiedenen Ansätzen (vgl. Abb. 2).

BOCOM Evaluation - Struktur und Ziele der Befragung

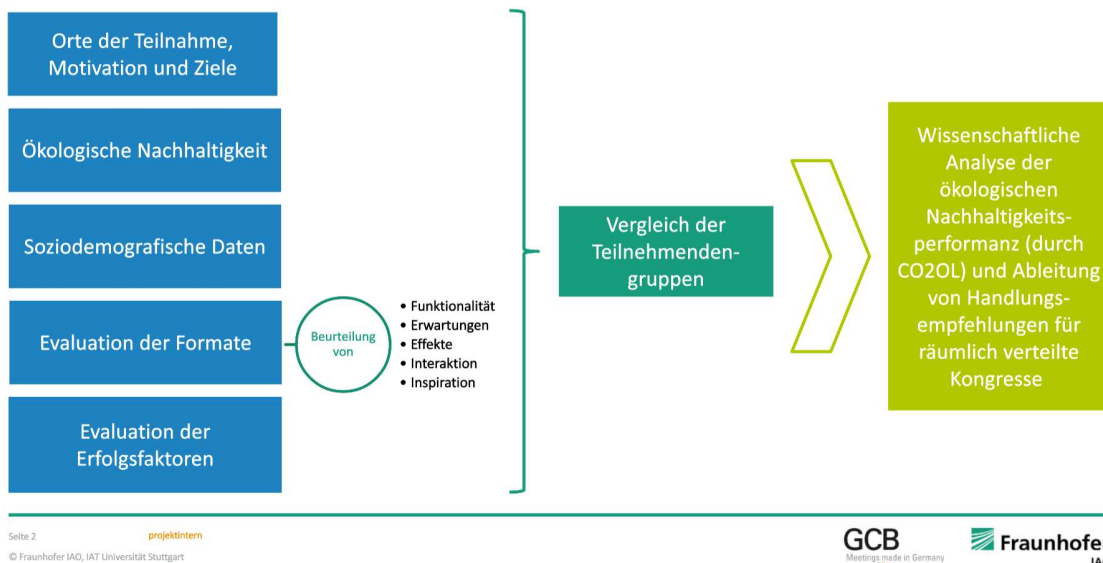


Abbildung 2: Struktur der BOCOM-Evaluation (Quelle: Darstellung aus BOCOM-Abschlussbericht des Fraunhofer IAO)

Der erste Forschungsansatz befasste sich mit den Umweltauswirkungen des Projekts. Dabei mussten zahlreiche Handlungsfelder und Emissionstreiber beachtet werden, darunter das über alle Standorte verteilte technische Equipment, die Technik zur bloßen Nutzung der jeweiligen Räumlichkeiten, die ggf. nötige Anlieferung der Technik, die Anfahrten der Teilnehmer*innen zum Austragungsort etc. Die Erfassung und Auswertung der o.g. Daten wurden durch einen externen Dienstleister durchgeführt.

Um alle Teilnehmer*innengruppen im zentralen Hub in Berlin, in den dezentralen Hubs in Wien, Essen und Amsterdam sowie die Remote-Teilnehmer*innen zu erreichen, wurden die Daten in Form eines digitalen Fragebogens erhoben, welcher in der Veranstaltungsapp bzw. auf der digitalen Event-Plattform integriert wurde. Dabei wurden direkt die notwendigen Daten für beide Forschungsstränge abgefragt, sodass es für die Teilnehmer*innen mit dem geringstmöglichen Aufwand verbunden war. Zudem wurde die Datenerhebung aktiv in das Programm der Veranstaltung eingebaut, sodass die Teilnehmer*innen ausreichend Zeit zum Ausfüllen des Fragebogens hatten, ohne Inhalte der Veranstaltung zu verpassen.

Die Projektpartner, die emissionstreibende Leistungen zur Verfügung stellten (Locations, Catering, Technik etc.), wurden vor der Veranstaltung über die zu erhebenden Daten informiert und konnten diese im Nachgang über einen digitalen Fragebogen zur Verfügung stellen.

Um die Ergebnisse in Relation zu einer „herkömmlichen“ Veranstaltung mit gleichen Parametern (Anzahl Teilnehmer*innen, Zusammensetzung der geographischen Teilnehmer*innenstruktur, Dauer der Veranstaltung, Anzahl der benötigten Räume, benötigte technische Infrastruktur,

Abfallaufkommen etc.) zu setzen und relevante Aussagen zur Nachhaltigkeitsperformance treffen zu können, wurden entsprechende Referenzdaten benötigt. Diese wurden ebenso vom entsprechenden externen Dienstleister zur Verfügung gestellt, der bereits eine Vielzahl von Veranstaltungen hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen begleitet und evaluiert hat und somit realistische Durchschnittswerte für eine solche Vergleichsveranstaltung definieren konnte. Aus der Gegenüberstellung der Ergebnisse beider Veranstaltungsformate wurden Aussagen hinsichtlich der größten Emissionstreiber und zum Optimierungspotenzial getroffen und Handlungsempfehlungen zur Wahl des richtigen Formates abgeleitet.

Da die Wahl des Formates jedoch nicht allein auf den CO₂-Emissionen des Veranstaltungsformats basieren kann und sollte, schloss sich an dieser Stelle der zweite Forschungsansatz an. Um Aussagen über edukative und soziale Aspekte sowie die Akzeptanz einer dezentralen Veranstaltung treffen zu können, wurde durch den Projektpartner Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO eine umfassende empirische Erhebung konzipiert.

Im Zuge dessen wurden die sozialen Auswirkungen, der unterschiedliche Einfluss auf die virtuell und physisch Teilnehmenden sowie die Akzeptanz und Wirkung von räumlich-verteilten Formaten analysiert und hinsichtlich der Erfolgsfaktoren Zufriedenheit, Wissensvermittlung, Netzwerken und Disruption in den einzelnen Standorten miteinander verglichen. Die Erfolgsfaktoren basieren auf den Resultaten der 2. Forschungsphase von Future Meeting Space und fanden in der empirischen Begleitung der BOCOM besondere Beachtung. Das Ziel der Befragung war u. a. die Beantwortung der Fragen, ob im hybriden, verteilten Raum ein nachhaltig wirkendes Erlebnis erzeugt werden kann, das die Teilnehmer*innen überzeugt, und welche Technologien hierbei zu einem ganzheitlichen Erfolg verhelfen können

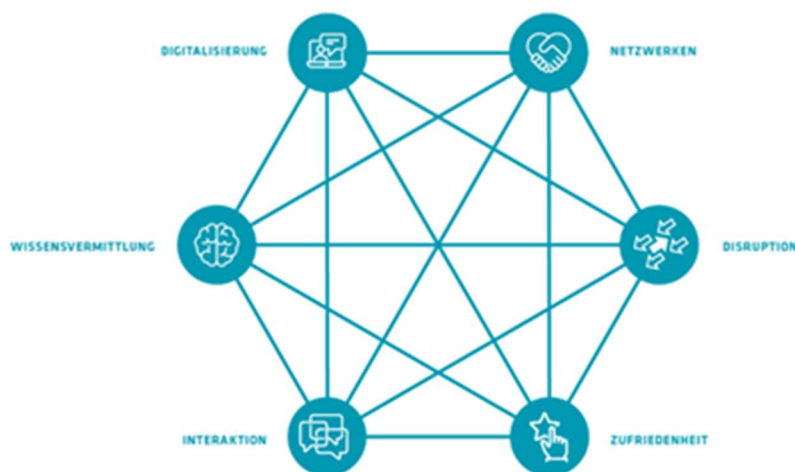


Abbildung 3: Erfolgsfaktoren einer Veranstaltung aus Teilnehmer*innensicht (Quelle: eigene Darstellung aus Future Meeting Space Phase II)

Aufbauend auf den Auswertungen der Erfolgsfaktoren und der ergänzenden Fragen zur Akzeptanz eines solchen Formates wurden entsprechende Handlungsempfehlungen formuliert. Die Zielsetzung für die Zukunft ist es dabei, eine höchstmögliche Bewertung der Erfolgsfaktoren zu erreichen. Die einzelnen Formate sollen möglichst nachhaltig Wissen vermitteln, den Besuchenden ein einmaliges Erlebnis bieten und sie in das Geschehen einbinden sowie zum Ausbau des eigenen Netzwerkes beitragen, um letztlich eine ganzheitliche Zufriedenheit bei den Besuchenden erreichen zu können.

Auch bei der Erhebung durch das Fraunhofer-Institut wurden die 432 Teilnehmer*innen der Veranstaltung aktiv über den Datenerhebungsprozess informiert und im Rahmen bestimmter Programmpunkte der Veranstaltung aufgefordert, den Fragebogen auszufüllen. Durch diese Integration der Forschung in das Programm und die Aufklärung der Teilnehmer*innen über den Hintergrund der Erhebung war die Akzeptanz und Teilnahmebereitschaft sehr groß, was sich in der hohen Rücklaufquote niederschlägt.

Die begleitende Forschung zu BOCOM wurde bereits vor Beginn der Pandemie konzeptioniert, da die Veranstaltung ursprünglich am 23. April 2020 stattfinden sollte. Die Pandemie erforderte unter anderem eine Verschiebung des Termins, die Reduzierung der Vor-Ort-Teilnehmer*innen sowie ein umfangreiches Sicherheits- und Hygienekonzept, das inhaltliche Forschungsdesign konnte jedoch wie geplant umgesetzt werden.

2.3 Ergebnisse & Handlungsempfehlungen

2.3.1 Erhebung durch das Fraunhofer IAO

An der Veranstaltung haben 55% der Teilnehmenden virtuell/remote partizipiert, 27% waren live vor Ort im Central Hub in Berlin und weitere 18% in den dezentralen Hubs in Wien, Essen und Amsterdam. Von den insgesamt 429 Besuchenden haben 268 an der Erhebung teilgenommen. Dies entspricht einer Gesamtteilnahmequote von 62,5%. Von den Remote-Teilnehmenden haben 63% an der Erhebung teilgenommen, in Berlin waren es 56% der Anwesenden. Von den Teilnehmenden in den dezentralen Hubs haben insgesamt 70% an der Umfrage teilgenommen.

2.3.1.1 Demografische Daten der Teilnehmer*innen

Die soziodemografische Struktur der Personen, die an der Befragung teilgenommen haben, lässt sich wie folgt aufgliedern: 65% der Befragten waren weiblich und 35% männlich. Das Durchschnittsalter

lag bei 42 Jahren, wobei die Generation X (1966-1980) mit 48% am stärksten vertreten war, dicht gefolgt von der Generation Y (1981-1995) mit 39% (vgl. Abb. 4).

Auswertung Teilnehmende

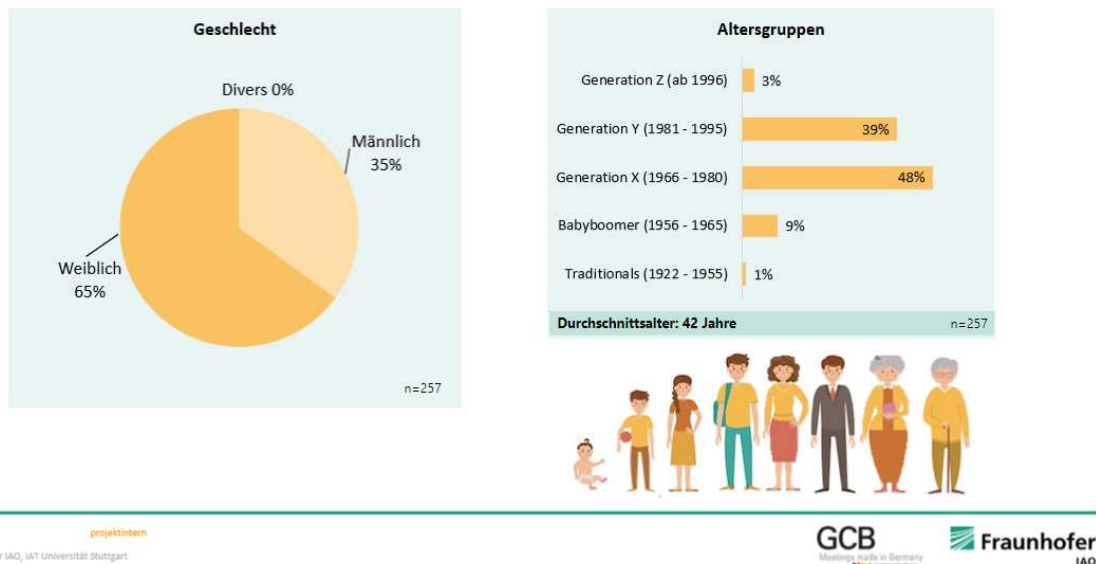


Abbildung 4: Demografische Daten der Teilnehmer*innen (Quelle: Darstellung aus dem Projektbericht des Fraunhofer IAO)

Die Mehrheit aller Teilnehmenden kam aus Deutschland (69%). Die übrigen Personen, die an der Befragung teilgenommen haben, stammen aus insgesamt 13 verschiedenen Ländern der Welt.

Lediglich 2% der Teilnehmenden sind zum Zeitpunkt der Befragung nicht berufstätig gewesen, die Mehrheit befindet sich in einem Angestelltenverhältnis (83%). Die übrigen 16% waren Selbstständige oder Freelancer. Während 43% der Befragten Mitarbeitende ohne Personalverantwortung waren, waren 57% der befragten Personen Führungskräfte. Mit Blick auf die vertretenen Wirtschaftssektoren kann festgestellt werden, dass eine der überwiegend inhaltlich angesprochenen Zielgruppen, die MICE-Branche, mit 37% am stärksten repräsentiert war, gefolgt von der Tourismus- und Hotel-Branche (20%).

2.3.1.2 Teilnahmegründe und -ziele

Für die zukünftige Gestaltung verteilter und hybrider Kongresse ist es von zentraler Bedeutung, sich mit den Teilnahmegründen und -zielen auseinanderzusetzen sowie diese zu analysieren. Beim Vergleich der Gründe für eine On-Site- und eine virtuelle Teilnahme gibt es signifikante Unterschiede in Bezug auf eine intensivere Erfahrung und das Erreichen der eigenen Teilnahmeziele. 56% der Befragten gaben an, dass der Grund für eine On-Site-Teilnahme eine intensivere Erfahrung sei – bei

den virtuell Teilnehmenden versprochen sich lediglich 4% diese Erfahrung. Des Weiteren gaben 40% an, vor Ort ihre Ziele besser erreichen zu können, wobei lediglich 9% der virtuell Teilnehmenden diese Ansicht vertraten. Es wird ersichtlich, dass eine anfängliche Skepsis in Bezug auf das Erreichen der Ziele, aber auch bzgl. des Erlebnisfaktors bei den virtuell Teilnehmenden besteht. Ziel sollte deshalb sein, die virtuell Teilnehmenden besser und stärker einzubinden, um den Erlebnisfaktor auch bei digitalen/hybriden Events zu steigern und dieser anfänglichen Skepsis entgegenwirken zu können sowie eine Anerkennung innerhalb der anvisierten Zielgruppe zu erreichen. Dies könnte beispielsweise durch die prominente Herausstellung der Vorteile der virtuellen Teilnahme erreicht werden (z. B. höhere zeitliche und örtliche Flexibilität). Ein weiteres relevantes Ergebnis der Auswertung ist, dass für Remote-Teilnehmende der Wunsch nach einer lediglich partiellen Teilnahme am Programm einer der am stärksten ausgeprägten Teilnahmegründe ist. Ebenfalls wird deutlich, dass die räumliche Nähe zum Veranstaltungs-Hub nicht der Auslöser dafür ist, das Hub aufzusuchen, sondern der Wunsch nach einer intensiven Erfahrung und die sozialen Aspekte bei der Entscheidung eine übergeordnete Rolle spielen. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass die Live-Teilnehmenden – ob im Central Hub oder an den dezentralen Standorten – hohe Erwartungen in Bezug auf die Konnektivität mit anderen Teilnehmenden und die Intensivität des Erlebens an das Event haben.

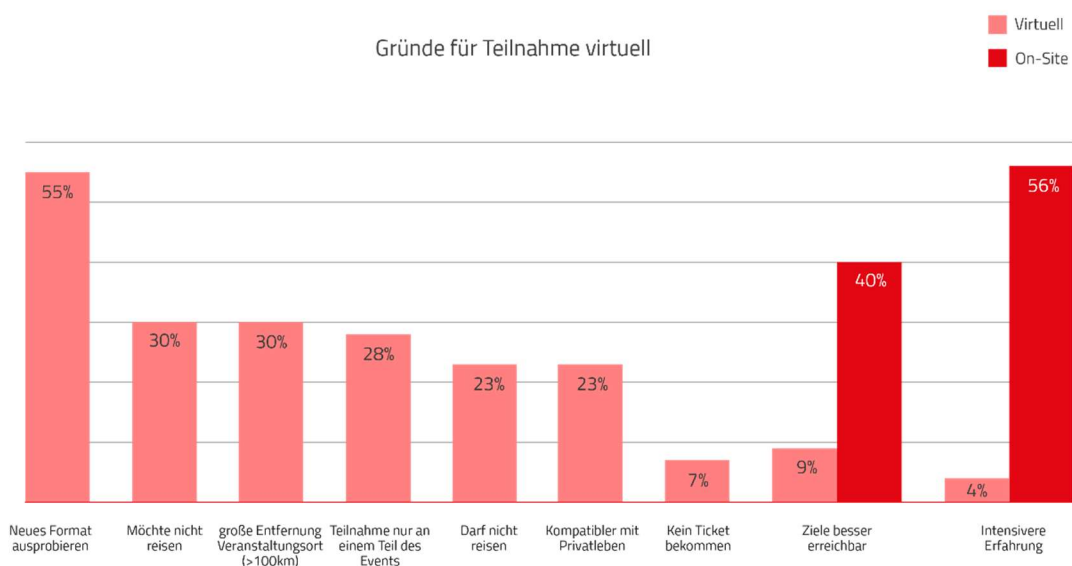


Abbildung 5: Teilnahmegründe der virtuellen Teilnehmer*innen, z.T. gegenübergestellt zu on-site Teilnehmer*innen (Quelle: eigene Darstellung)

2.3.1.3 Analyse der Veranstaltungsformate

BOCOM hielt eine Vielzahl verschiedener frontaler wie interaktiver Formate für die Teilnehmer*innen bereit (vgl. Abb. 6).



Abbildung 6: Formate der BOCOM (Quelle: eigene Darstellung)

Die Ergebnisse zur Bewertung der Veranstaltungsformate zeigen, dass sowohl der Inhalt als auch das Wissen in verteilten und hybriden Veranstaltungsformaten gleichermaßen gut in die physische Umgebung des Central Hubs, der dezentralen Hubs sowie in die virtuelle Welt zu den Remote-Teilnehmenden übertragen werden. Gleichzeitig wird durch einen Vergleich der Teilnehmezahlen deutlich, dass das virtuelle Programm auf der Bühne (n = 104) vor allem durch die Teilnehmenden im Central Hub als auch die Remote-Teilnehmenden um rund 30% weniger genutzt wurde als die Formate, die live oder hybrid auf der Bühne angeboten wurden. Die Live- oder hybride Darstellung (n = 144 bis 156) finden hier mehr Zuspruch in der Rezeption. Die physische und hybride Darstellung haben hierbei den höchsten Impact.

Um den Erlebniswert für die Remote- und Hub-Teilnehmenden zu intensivieren, müssen diese über interaktive Formate in den Hubs selbst und über aktive Beteiligungsmöglichkeiten bei der virtuellen Teilnahme stärker eingebunden werden. Dabei sollte auch bedacht werden, dass die hybriden Event-Formate zwar aus Veranstalter-Sicht hybrid sind, aber diese dennoch für die Remote-Teilnehmenden ein rein virtuelles Format bleiben. Dies sollte bei der Programmentwicklung beachtet werden: Interaktive Elemente tragen zu einer adäquaten Programmviefalt und einem intensiveren Erlebnis bei.

Bei der Auswertung der VR-Workshops zeigt sich die Effektivität dieses Formates, welches sowohl in der Passung des Formats als auch im Bereich Innovation und Involvement eine durchweg sehr gute Bewertung erzielen konnte. Solch ein Format sollte auch weiterhin eine erhöhte Anwendung finden,

nicht zuletzt auch deshalb, da es eine aktive und innovative Abwechslung zu den übrigen Veranstaltungsformaten darstellt.

Die Auswertung der Erhebung zeigt, dass auch in hybriden Veranstaltungsformaten regelmäßig Pausen eingeplant werden müssen. Dies würde vor allem die Netzworlbildung im physischen Raum massiv fördern. Zusätzlich ist gerade auch das Verfolgen der Veranstaltung am Bildschirm sehr kräfteaubend. Bei den Remote-Teilnehmenden lässt sich ein deutlicher Teilnehmerückgang in der zweiten Programmhälfte am Nachmittag erkennen. Die Veranstaltungslänge sollte deshalb für Remote-Teilnehmende nur maximal halbtägig sein, da sich eine ganztägige Veranstaltung negativ auf die Aufmerksamkeitsspanne der Teilnehmenden auswirkt.

Bei der Betrachtung der Bewertungen der Formate in den einzelnen dezentralen Hubs, verglichen mit den Werten der Remote-Teilnehmenden und Teilnehmenden aus dem Central Hub, kann festgestellt werden, dass die Realisierung von dezentralen Hubs gut überlegt sein sollte, da die beiden Faktoren Inhalt und Involvement sehr stark in den Hintergrund gerückt sind und eine schlechtere Bewertung zur Folge hatten. Die Formate in den Hubs haben sich überwiegend nicht in dem Maß bewährt, in dem sie virtuell oder vor Ort in Berlin ihren Inhalt überzeugend vermitteln konnten. Die Teilnehmenden in den dezentralen Hubs haben diesbezüglich laut Auswertung eine erwähnenswerte Enttäuschung erlebt. Es wird sehr stark deutlich, dass die soziale Qualität und die Erlebnisintensität in den dezentralen Hubs maximal erhöht werden muss. Die Durchführung der BOCOM mit Haupt- und dezentralen Hubs wurde in dieser Form zuvor nicht erprobt und bedarf in Zukunft eines detaillierten Abwägens von Vor- und Nachteilen. Die Teilnehmenden in den dezentralen Hubs wurden in einigen Formaten nicht genügend eingebunden und so konnten die Formate auch in ihrer Länge nicht als angemessen empfunden werden. Um die Teilnehmenden in den dezentralen Hubs ebenso abzuholen und einzubinden wie im Central Hub, sollten dort gleichwertige Sessions mit Verortung im Gesamtprogramm angeboten werden. Mit dieser Programmgestaltung, wie auch durch eine eigenständige und durchgängige Moderation in den dezentralen Hubs, könnten die Teilnehmenden dort eine aktivere Einbindung erfahren.

Die Auswertung der angewendeten Technologien Silent Conferencing & Remote Simultaneous Conferencing hat ergeben, dass diese zwar gut funktioniert haben, sich deren Anwendung jedoch auf großräumige, lärmintensive Veranstaltungsorte beschränken sollte. Bei kleineren Veranstaltungen ist die Kommunikation und Interaktion zwischen den Teilnehmenden und auch Vortragenden mehr gegeben, wenn am Bühnengeschehen live teilgenommen werden kann und keine Abkapselung durch Kopfhörer entsteht. Gleichzeitig kann das Gemeinschaftsgefühl gestärkt und die Atmosphäre authentischer erlebt werden. Auch das Netzwerken ist ohne Simultaneous Conferencing eher möglich.

Für die Vernetzung eignet sich eine hybride oder verteilte Veranstaltung nur bedingt. Diese kann erfahrungsgemäß bisher nur im physischen Raum zufriedenstellend erfolgen. Dies muss in der Eventplanung berücksichtigt und vor allem auch aktiv durch die Veranstalter unterstützt werden (beispielsweise durch geplante und geführte Vernetzungssessions im virtuellen Raum).

Es wird in Zukunft und unter dem Aspekt der fortschreitenden Digitalisierung erforderlich sein, neue Konzepte zu entwickeln, die auch virtuell einen Ausbau des eigenen Netzwerkes nachhaltig ermöglichen, so dass dies nicht nur physisch möglich ist. Ob jedoch eine Möglichkeit gefunden werden kann, eine dem physischen Netzwerken gleichwertige virtuelle Alternative zu bieten, ist offen.

2.3.1.4 Bewertung der Erfolgsfaktoren

Zur Bewertung des BOCOM-Kongresses wurden bei der durch Fraunhofer IAO durchgeführten Teilnehmer*innen-Befragung vier von insgesamt sechs Erfolgsfaktoren in den Mittelpunkt gestellt, die der Innovationsverbund „Future Meeting Space“ in einer früheren Forschungsphase definiert hatte: Networking, Disruption, Wissensvermittlung und Zufriedenheit. Menschen nehmen an Veranstaltungen teil, um andere zu treffen und sich auszutauschen. Sie möchten, dass ihr Alltag im positiven Sinne gestört wird – durch besondere Erlebnisse, die nachhaltig inspirieren, und im eigenen (Arbeits-)Leben etwas ändern. Teilnehmer*innen erwarten, bei Veranstaltungen Neues und Relevantes zu lernen, was direkt im Arbeitsalltag genutzt werden kann. Aus dem erfolgreichen Zusammenspiel von Wissenstransfer und Disruption – Neues lernen und positiv überrascht werden – entsteht nach der Teilnahme an einem Event Zufriedenheit.

2.3.1.4.1 Wissenstransfer

Die Betrachtung der Erfolgsfaktoren ergibt für den hybriden und räumlich-verteilten BOCOM-Kongress je nach Teilnahmeort ein heterogenes Bild. Die Wissensvermittlung funktionierte für die Teilnehmer*innen am zentralen Hub in Berlin am besten: sowohl das Interesse an den Inhalten als auch das Verständnis für das Thema der Veranstaltung sowie das Wissen der Teilnehmenden konnte dort am stärksten gesteigert werden (siehe Abb. 7).

Die Veranstaltung im Central Hub konnte mit einem Durchschnittswert von 4,1 (auf einer Skala von 1-5, wobei 5 die höchste Zustimmung beschreibt) die Teilnehmenden stärker zu zahlreichen neuen Ideen animieren als die Remote-Teilnehmenden (Wert: 3,7) oder die Teilnehmer*innen der dezentralen Hubs (Wert: 3,6).

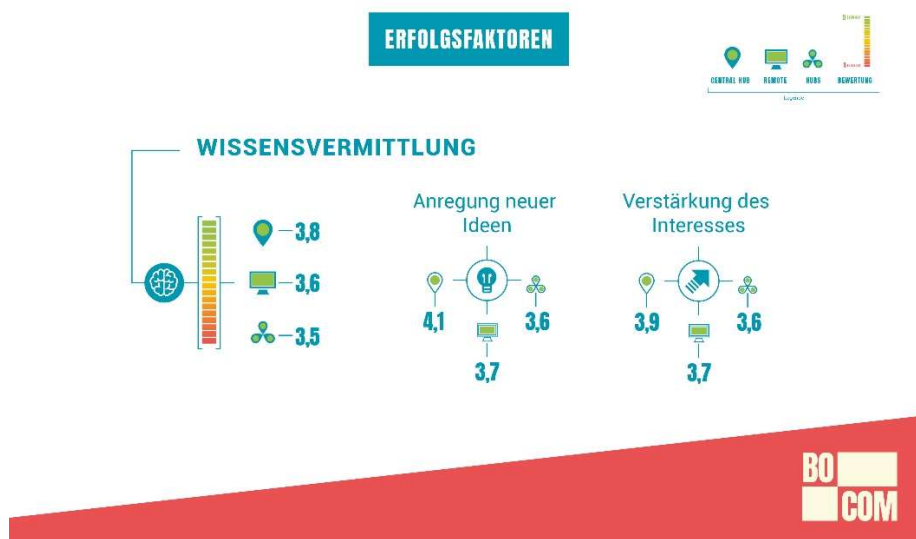


Abbildung 7: Bewertung des Erfolgsfaktors "Wissensvermittlung" (Quelle: eigene Darstellung)

2.3.1.4.2 Netzwerken

Besonders signifikant zeigten sich die Unterschiede der Teilnahmeart beim Netzwerken – mit einer Bewertung von 2,2 bei den virtuellen gegenüber 3,3 bei den Hub-Teilnehmer*innen (vgl. Abb. 8). Das bedeutet: Die größte Herausforderung liegt in der Konzeption einer Veranstaltung, die den virtuellen Teilnehmer*innen „zu Hause vorm Bildschirm“ Interaktions- und Netzwerkmöglichkeiten bietet.

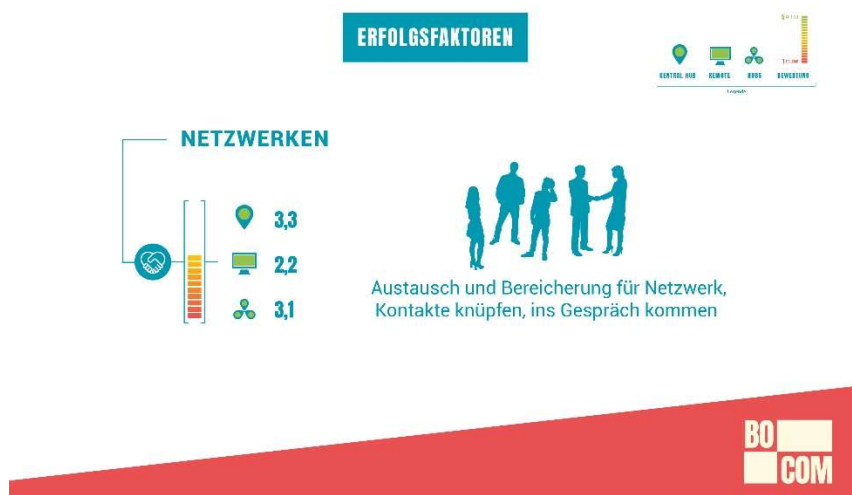


Abbildung 8: Bewertung des Erfolgsfaktors „Netzwerken“ (Quelle: eigene Darstellung)

2.3.1.4.3 Disruption

Der Erfolgsfaktor Disruption zeigt, dass die Faszination, der Überraschungseffekt sowie ein starkes Gemeinschaftsbewusstsein und eine starke Veränderung des Teilnehmenden selbst in der Central Hub-Veranstaltung mit einem Wert von 3,4 am stärksten ausgeprägt waren. Die BOCOM hat also bei den Live-Teilnehmenden einen exzellent hohen Wert für den Faktor Disruption erreicht. Dieses Ergebnis ist nicht ausschließlich auf die Hybridität des Events zurückzuführen, sondern vielmehr auf die enorme Vielfältigkeit der dargebotenen Formate. In den dezentralen Hubs lag der Wert bei 3,0 und für die virtuelle Teilnahme bei 2,9 (vgl. Abb. 9).

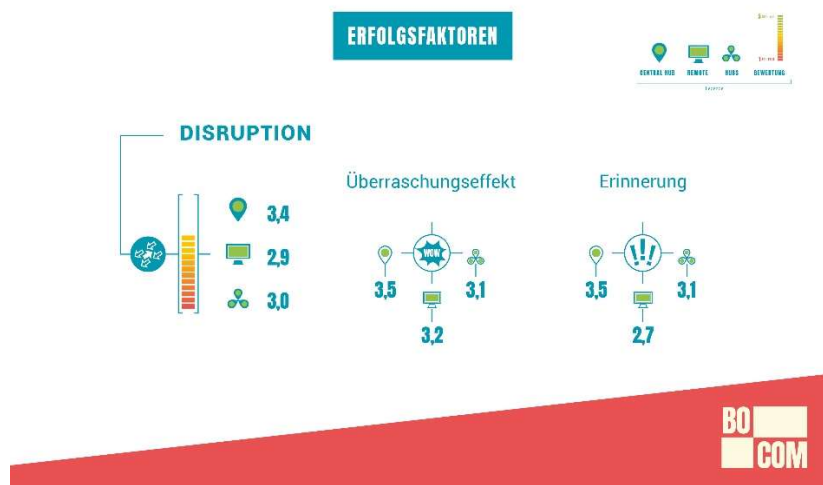


Abbildung 9: Bewertung des Erfolgsfaktors "Disruption" (Quelle: eigene Darstellung)

2.3.1.4.4 Zufriedenheit

Bei der ganzheitlichen Betrachtung des Faktors Zufriedenheit sind starke Unterschiede in Bezug auf eine durchgängige Motivation zu erkennen. Diese war im Central Hub am stärksten vorhanden, wohingegen die Teilnehmenden in den dezentralen Hubs nur schwer durchgängig motiviert werden konnten. Ebenfalls konnten die Erwartungen an die Veranstaltung im Central Hub am besten erfüllt werden, gefolgt von den Remote-Teilnehmenden und den Hub-Teilnehmenden. Insgesamt gaben die Berlin-Teilnehmer*innen mit 3,8 die beste Bewertung ab, in den dezentralen Hubs und für die virtuelle Teilnahme wurden jeweils 3,5 erreicht (vgl. Abb. 10).

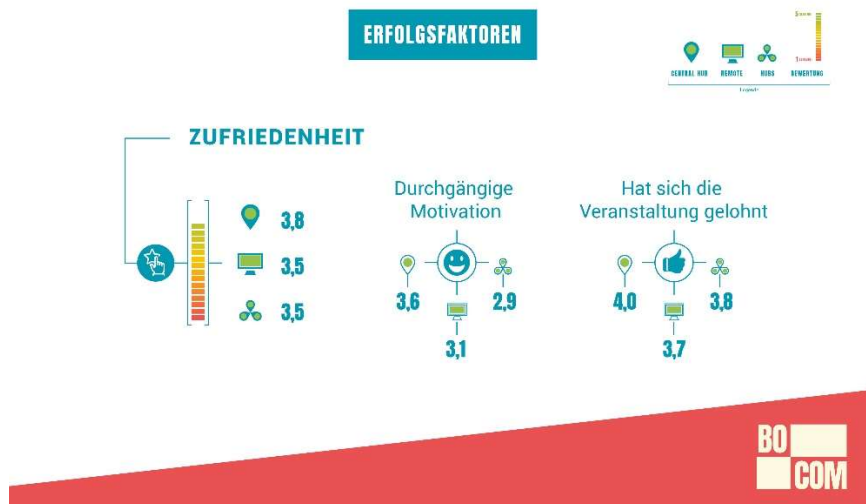


Abbildung 10: Bewertung des Erfolgsfaktors "Zufriedenheit" (Quelle: eigene Darstellung)

2.3.1.4.5 Fazit der Bewertung der Erfolgsfaktoren

In der zusammenfassenden Infografik (siehe Anhang 6) wird deutlich, dass der Faktor Networking bei allen Arten von Teilnehmer*innen die niedrigsten Werte erzielte. Die hohe Bewertung für den Disruptionsfaktor am zentralen Hub zeigt dagegen, dass die verschiedenen BOCOM-Angebote in ihrer Vielfalt und Ausgestaltung dort am stärksten punkten konnten, was für die Intensität des Live-Erlebnisses spricht.

Die Tatsache, dass die Bewertung der Zufriedenheit bei den unterschiedlichen Teilnehmer*innengruppen jedoch nicht so große Unterschiede aufweist wie bei der Bewertung anderer Erfolgsfaktoren, lässt die Rückfrage zu, ob die unterschiedlichen Gruppen mit unterschiedlichen Erwartungen an die Veranstaltung herangehen. Zukünftige Forschung sollte daher untersuchen, ob Teilnehmer*innen, die sich für eine digitale Teilnahme entscheiden, überhaupt die Erwartung und den Anspruch haben, auf der Veranstaltung zu netzwerken oder ob dies kein vordergründiges Ziel ist und sie sich deshalb erst für die digitale Teilnahme entschieden haben.

2.3.1.5 Handlungsempfehlungen

Aus der Analyse der Teilnahmegründe und -ziele, der Ergebnisse der Bewertung der einzelnen Veranstaltungsformate sowie der Erfolgsfaktoren lassen sich verschiedene Handlungsempfehlungen für die Ausrichtung zukünftiger Events ableiten. Diese können in Handlungshinweise für die Konzeption einer hybriden Veranstaltung, einer Veranstaltung in dezentralen Hubs und einer Veranstaltung mit Remote-Teilnehmenden unterschieden werden.

2.3.1.5.1 Handlungsempfehlungen für die Konzeption hybrider Veranstaltungen

Inhalt und Wissen kann in verteilten, hybriden Veranstaltungsformaten gleichermaßen gut in die physische Umgebung des Central Hubs, in die dezentralen Hubs sowie in die virtuelle Welt übertragen werden. Die physische und hybride Darstellung hat hierbei jedoch den höchsten Impact und sollte der rein virtuellen vorgezogen werden, wo es möglich ist. Dieses Potenzial kann und sollte in Zukunft genutzt werden, indem das Programm so gestaltet ist, dass alle Veranstaltungshubs – und nicht nur der zentrale Hub – auch rein physische und hybride Elemente anbieten.

Den Live-Teilnehmenden muss eine intensive Erfahrung geboten werden. Des Weiteren sollte die Animation zum sozialen Austausch und Miteinander vor Ort im Mittelpunkt stehen. Wirkliche Vernetzung kann nur im physischen Raum gut erfolgen. Dies muss bei der Planung berücksichtigt und vor allem auch aktiv durch die Veranstalter unterstützt werden (beispielsweise durch geplante und geführte Vernetzungssessions im physischen und virtuellen Raum). Ebenso eignen sich Formate wie beispielsweise der Speakers Corner zur Vernetzung der Teilnehmer*innen mit den Referent*innen. Hier – und auch in anderen Formaten – ist eine gute Betreuung besonders wichtig, um letztlich eine ganzheitliche Zufriedenheit für die Teilnehmenden gewährleisten zu können. Mit steigender technischer Komplexität steigt auch der Betreuungsaufwand der Referent*innen und Teilnehmer*innen. Nicht zu vernachlässigen ist zudem die Pausenintegration, die auch die Netzwerkbildung im physischen Raum massiv fördert. Aber auch für die Remote-Teilnehmer*innen sind Pausen vom kräftezehrenden Verfolgen der Veranstaltung am Bildschirm sehr hilfreich.

Insbesondere für die virtuellen Teilnehmer*innen besteht eine anfängliche Skepsis in Bezug auf das Erreichen der vorgenommenen Ziele. Ziel sollte es deshalb sein, die Akzeptanz der virtuellen Formate bei den Teilnehmenden zu stärken und eine Anerkennung innerhalb der anvisierten Zielgruppe zu erreichen, beispielsweise durch Herausstellung der Vorteile der virtuellen Teilnahme.

Für alle Teilnehmergruppen übergreifend sollte eine gute Übersichtlichkeit der Formate – sowohl inhaltlich als auch bezüglich der eingesetzten Technik – gegeben sein, damit die Teilnehmenden sich besser innerhalb der Programmpunkte orientieren können und keine Formate in Vergessenheit geraten.

Auch zu den genutzten Technologien konnten Empfehlungen abgeleitet werden. So sollte sich die Anwendung von Simultaneous Conferencing auf großräumige, laute Veranstaltungsorte beschränken. Bei kleineren Veranstaltungen ist die Kommunikation und Interaktion mehr gegeben, wenn am Bühnengeschehen live teilgenommen werden kann. Gleichzeitig kann das

Gemeinschaftsgefühl gestärkt und die Atmosphäre verbessert werden. Auch das Netzwerken ist ohne Simultaneous Conferencing eher möglich.

Kollaboration, Innovation und Kreativität brauchen den physischen Raum, da sie sehr stark mit einem gegenseitigen persönlichen Austausch verbunden sind. Im virtuellen und hybriden Raum ist die Umsetzung noch sehr schwer. Hier kann als Lösung mit virtueller Vernetzung (z. B. VR) gearbeitet werden, um diese physischen Vorteile teilweise auszugleichen. Neben der informellen Vernetzung bietet die VR-Technologie, die sehr gut bewertet wurde, die innovative Möglichkeit, alle Teilnehmergruppen zur Bearbeitung von Themen und Fragestellungen zusammenzubringen. Da das Format des VR-Workshops bei BOCOM sehr gute Bewertungen sowohl in der Passung des Formats als auch im Bereich Innovation und Involvement erzielen konnte, wird dieses Format sicher auch in Zukunft eine hohe Nutzung erfahren.

Abschließend sollte auch das Erfolgsbewertungssystem für hybride Veranstaltungen neu gedacht und insbesondere die Unterschiedlichkeit der Live-Teilnahme und der Remote-Teilnahme berücksichtigt werden. Diese Separierung zeichnete sich bereits in den unterschiedlichen Teilnahmemotiven bzw. -erwartungen ab.

2.3.1.5.2 Handlungsempfehlungen für die Konzeption der Veranstaltung in den dezentralen Hubs

Um den Erlebniswert für die Teilnehmenden aus den dezentralen Hubs zu intensivieren, sollten sie über interaktive Formate wie z. B. Live-Abstimmungen stärker in das Programm im Central Hub eingebunden werden und so eine aktivere Beteiligungsmöglichkeit erfahren.

Die Realisierung von Hubs sollte gut überlegt sein, da einige Faktoren stark unter „der zweiten Geige“ leiden. Um die Teilnehmenden in den Hubs ebenso abzuholen und einzubinden wie im Central Hub, müssen diese gleichwertige Sessions für das Gesamtprogramm beisteuern können sowie ebenfalls durchgängig durch einen Moderationsrahmen begleitet werden. Zudem sollten die Hubs durch spezifische soziale Aktivitäten für die Personen vor Ort aufgewertet werden, z. B. mit Hilfe von Mini-Public-Viewing, um den Austausch, die Stimmung und Interaktion zwischen den Anwesenden zu fördern.

Rein virtuelle Formate auf der Bühne werden in den Hubs im Vergleich zu Live- oder hybriden Formaten schlechter bewertet. Diese Formate sollten daher entweder sehr kurzweilig sein oder nur für den virtuellen Raum angeboten werden. Auch zu beachten ist, dass die im zentralen Hub hybriden Event-Formate zwar aus Sicht der Veranstalter hybrid sind, aber dennoch für die Teilnehmenden in den anderen Hubs immer ein rein virtuelles Format bleiben. Dies sollte bei der

Programmentwicklung und -gestaltung beachtet und einbezogen und durch interaktive Elemente trotzdem intensiv und spannend gestaltet werden.

2.3.1.5.3 Handlungsempfehlungen für die Konzeption der Veranstaltung für Remotees

Genau wie für die hybride Konzeption gilt auch für die Konzeption von Veranstaltungen für Remote-Teilnehmende, dass diese über interaktive Formate wie z. B. Live-Abstimmungen stärker in das Programm im Central Hub eingebunden werden sollten, um den Erlebniswert zu intensivieren und sie eine aktivere Beteiligung erfahren zu lassen.

Die Veranstaltungslänge sollte gerade für Remote-Teilnehmende nur maximal halbtägig sein, da sich eine ganztägige Veranstaltung negativ auf die Aufmerksamkeitsspanne der Teilnehmenden auswirkt – vor allem da wie bereits erwähnt das Verfolgen der Veranstaltung am Bildschirm kräfteraubend sein kann.

Gerade bei virtuell Teilnehmenden sollten sich Veranstalter gegenüber einer partiellen (kostenpflichtigen) Teilnahme an einem Event öffnen, um eine höhere Verbindlichkeit zu erzielen. Hier könnten neue Geschäftsmodelle entstehen, z. B. die Bezahlung von Speakern nach Buchungslage oder ein erweitertes Revenue-Modell.

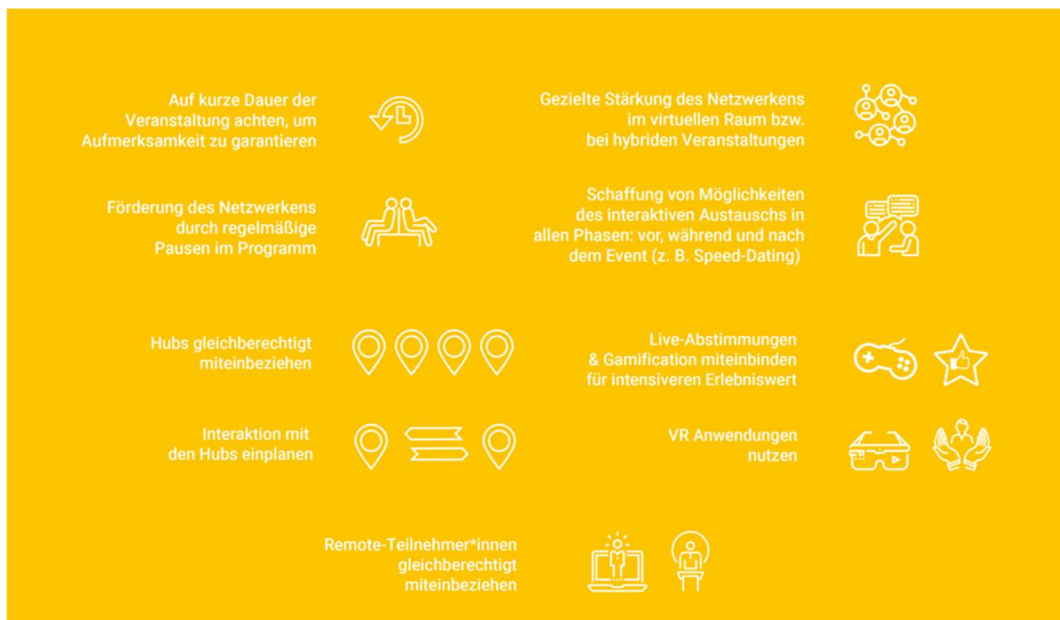


Abbildung 11: Übersicht der Handlungsempfehlungen (Quelle: eigene Darstellung)

2.3.1.6 Fazit

Der räumlich-verteilte hybride Kongress BOCOM hat bewiesen, dass eine Veranstaltung aufgeteilt auf verschiedene Veranstaltungsorte und mit virtuell Teilnehmenden funktionieren, in einigen Punkten

bereits überzeugen und Wissen in adäquater Form vermitteln kann. Einige Teil-Formate sind jedoch hinsichtlich der aktiven Einbindung der Teilnehmenden ausbaufähig und müssen unter dem Aspekt Programmgestaltung optimiert werden. Zukünftig bedarf es der vermehrten Anwendung innovativer Technologien, wie VR-Workshops, um die Besuchenden besser involvieren zu können, gleichzeitig das Netzwerken zu fördern und ein ganzheitliches, unvergessliches Erlebnis zu schaffen. Wichtig ist hierbei die gleichwertige Integration der physisch und Remote-Teilnehmenden. In Zukunft gilt es zu untersuchen, ob in einer Zeit nach Corona rein physische Formate, also ohne die Einblendung von Speakern, Diskutanten und Expert*innen sowie teil-virtuelle Diskussionsrunden überhaupt noch zeitgemäß sind. Wird es ein Zurück zu reinen Live-Events geben oder liegt die Zukunft in Hybrid-Formaten vor Ort?

Die BOCOM und ihre Evaluation haben einen wesentlichen Beitrag für die zukünftige Konzeption von hybriden und räumlich-verteilten Veranstaltungen geleistet. Die Lernerfahrungen können sinnvoll für die Konzeption anderer hybrider, verteilter Formate herangezogen werden. Die Ergebnisse der empirischen Befragung von Teilnehmer*innen beziehen sich im Speziellen auf die BOCOM, aber die hieraus auf Basis unserer Expertise gewonnenen Erkenntnisse und insbesondere die Handlungsempfehlungen sind auf andere Veranstaltungen durchaus übertragbar. Es sollte bewusst werden, dass die Veranstaltungswelt am Anfang eines neuen Zeitalters steht, mit vollkommen neuen Herausforderungen und Möglichkeiten. Hier bedarf es sowohl vieler mutiger „Macher“, wie jene der BOCOM, allen voran das GCB, als auch weiterer Forschungsarbeit in diesem Bereich.

2.3.2 Nachhaltigkeitserhebung

Bei BOCOM trafen sich insgesamt 432 Teilnehmer*innen im zentralen Hub in Berlin, in den Hubs Amsterdam, Essen und Wien sowie virtuell auf allen Kontinenten, um an der Konferenz teilzunehmen. Das Test-Lab BOCOM bildete das Setting einer Veranstaltung ab, bei der man sowohl an den klassischen Konferenz- als auch an interaktiven Programmpunkten teilnehmen konnte, vor Ort oder virtuell. Die Veranstaltung wurde von 19 Partnern (u.a. Location, Technik und Catering) an den jeweiligen Veranstaltungsorten unterstützt: 13 Partner in Berlin, ein Partner in Essen, ein Partner in Amsterdam, ein Partner in Wien, drei Partner remote. Um BOCOM mit einer reinen Vor-Ort-Veranstaltung hinsichtlich der Umweltauswirkungen vergleichen zu können, wurde auf Grundlage der Teilnehmer*innen-Befragung eine Veranstaltung modelliert, im Folgenden „Szenario ‘Nur Berlin‘“ genannt. Diese Veranstaltung geht von 217 physisch anwesenden Teilnehmer*innen aus, da genauso viele Teilnehmer*innen der BOCOM in der Befragung angegeben hatten, dass sie die Konferenz auch dann besucht hätten, wenn sie ausschließlich vor Ort in Berlin stattgefunden hätte.

Unter Einbezug einer Literaturrecherche und Erfahrungswerten aus jahrelanger Eventbilanzierung wurden die folgenden zentralen ökologischen Handlungsfelder ermittelt: Konferenzmanagement, Energie, Wasserverbrauch, Abfallaufkommen, Catering, Mobilität, Übernachtungen, Materialeinsatz und Klimawirkung.

Das in Tabelle 1 beschriebene Steuerungspotenzial bezieht sich dabei auf den Einfluss, den der Veranstalter auf das jeweilige Handlungsfeld hat. Die Handlungsrelevanz bezieht sich auf die Umweltwirkung des Handlungsfeldes, wobei sich diese Bewertung vornehmlich auf die Klimarelevanz bezieht. Es werden die Wirkung des Handlungsfeldes auf das Klima eingeschätzt und die Handlungsfelder in Bezug zueinander gesetzt. Zentrale Quelle der Recherche war der „Leitfaden für die nachhaltige Organisation von Veranstaltungen“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU 2020).

Handlungsfeld	Steuerungspotenzial	Handlungsrelevanz
Konferenzmanagement	Groß , da direkt beeinflussbar	Groß , da die gesamte Vorabplanung Einfluss auf den Impact hat.
Energie	Groß , da direkt beeinflussbar durch Wahl der Location	Mittel , da der Impact im Vergleich zu Mobilität, Übernachtung und Catering gering ist. Nimmt perspektivisch aufgrund der Zunahme von digitalen Veranstaltungen eine wichtigere Rolle ein.
Wasserverbrauch	Groß , da direkt beeinflussbar durch Wahl der Location	Gering , da der Impact im Vergleich zu Mobilität, Übernachtung und Catering gering ist.
Abfallaufkommen	Mittel , da das Abfall-aufkommen nur durch eine strategische Planung indirekt zu beeinflussen ist	Gering; In der Regel geringe Klimawirkung, aber großer ökologischer Impact (Bsp.: Messestände und Give-Aways).
Catering	Groß , da direkt beeinflussbar durch Wahl der Location/des Caterers	Groß , das Catering stellt mit Mobilität und Übernachtungen einen der größten Emissionstreiber dar.
Mobilität	Mittel , da das Mobilitätsverhalten ist nur durch eine strategische Planung indirekt zu beeinflussen ist	Groß , in der Regel liegt in diesem Handlungsfeld der Hauptemissionstreiber.
Übernachtungen	Mittel , da die Wahl der Übernachtungsmöglichkeit kann oft von der Wahl der Location abhängig ist und nur indirekt beeinflussbar ist	Groß , Übernachtungen stellen mit der Mobilität und dem Catering einen der größten Emissionstreiber dar.
Material – Partner/ Veranstalter	Mittel , die Anforderungen können in Ausschreibungsrichtlinien und Partnerverträgen fixiert werden	Groß , je nach Umfang der Partnerleistungen kann das verwendete Material großen Einfluss haben. Korrespondiert mit dem Handlungsfeld Abfallaufkommen.
Klimawirkung	Groß , die Summe aller Handlungsfelder haben eine Auswirkung auf den Klima-Impact	Groß

Tabelle 1: Steuerungspotenziale und Handlungsrelevanz der Handlungsfelder (Quelle: BOCOM-Abschlussbericht von CO2OL)

Für die BOCOM und das „Nur Berlin“-Szenario ergeben sich aus den erhobenen Daten die in Tabelle 2 dargestellten und nach Handlungsfeld aufgegliederten Emissionen in CO₂-Äquivalenten.

	Szenario 'Nur Berlin'	BOCOM	Differenz	Differenz
	t CO2e	t CO2e	t CO2e	%
Mobilität	12,985	7,326	-5,659	-43,58%
Übernachtungen	3,598	2,142	-1,456	-40,46%
Catering	1,800	1,593	-0,207	-11,52%
Logistik	0,347	0,507	0,160	46,16%
Energie	0,260	0,392	0,132	50,68%
Abfall	0,072	0,063	-0,008	-11,85%
Materialeinsatz	0,003	0,004	0,001	46,09%
Wasser	0,001	0,001	-0,000	-11,52%
Summe	19,066	12,028	-7,038	-36,92%
Anzahl Teilnehmer*innen	217	432	215	99,08%
Anzahl Partner	13	19	6	46,15%
Mobilität/Übernachtung der Teilnehmer*innen (ohne Partner) (t CO2e)	15,002	7,165	-7,837	-52,24%
Emissionen pro Teilnehmer*in (kg CO2e / p.P)	87,862	27,842	-60,02%	-68,31%

Tabella 2: Ergebnistabelle Event Carbon Footprint zum Vergleich von BOCOM & Szenario (CO2e-Emissionen absolut / DIF, absolut / in %) (Quelle: BOCOM-Abschlussbericht von CO2OL)

Basierend auf diesen Resultaten wurden zu den ausgewiesenen Handlungsfeldern anhand ihres Steuerungspotentials und ihrer Handlungsrelevanz entsprechende Empfehlungen formuliert.

2.3.2.1 Handlungsfeld Energie

Der Energieverbrauch hatte einen mittleren Einfluss auf das Ergebnis des Carbon Footprints der BOCOM (BOCOM: 3,26%; Szenario: 1,36%), weist aber großes Steuerungspotenzial auf. Obwohl die Pro-Kopf-Verbräuche (Heizmittel, Strom) der BOCOM gegenüber dem Szenario niedriger sind, liegt die absolute Emissionsmenge der BOCOM in diesem Bereich um ca. 50% höher als im Szenario. Dies ist auf die absolut höhere Teilnehmer*innenzahl gegenüber der BOCOM zurückzuführen.

Es ist davon auszugehen, dass bei einer Erweiterung der Veranstaltungsorte und einem Ausbau des digitalen Zugangs die Relevanz für den Carbon Footprint zunehmen wird. Dennoch ist das erprobte Eventformat weniger CO2-intensiv als ein klassisches Veranstaltungsformat.

Daraus ergeben sich folgende Handlungsempfehlungen:

- Bei der Wahl des Veranstaltungsortes und der Partner (insbesondere der Technikpartner) hat der Veranstalter direkten Einfluss auf einen Großteil dieser Emissionen. Zur Berücksichtigung

ökologischer Gesichtspunkte einer Veranstaltung ist daher die Prüfung eines Veranstaltungsortes/Partners hinsichtlich der Energieeffizienz sinnvoll.

- Bezug von Ökostrom
- Verwendung energieeffizienter Anlagentechnik (Beleuchtung, Beschallung, Belüftungs- und Klimaanlage, Konferenz- und Medientechnik, Bühnentechnik)

2.3.2.2 Handlungsfeld Wasser

Der Wasserverbrauch hatte mit 0,01% (Szenario, BOCOM) den mit Abstand geringsten Anteil an den Gesamtemissionen. Wie bei allen mit dem Veranstaltungsort verbundenen Handlungsfeldern liegt auch dieser im direkten Einflussbereich des Veranstalters und weist daher mittleres Steuerungspotenzial auf.

Es empfiehlt sich, Folgendes zu beachten:

- Bei der allgemeinen Prüfung des Veranstaltungsortes ist die Berücksichtigung des Wasserverbrauchs hinsichtlich ressourcenschonender, effizienter Endgeräte (sanitäre Anlagen, Küche, Kantine, etc.) sinnvoll.

2.3.2.3 Handlungsfeld Abfallaufkommen

Das Abfallaufkommen bildete ebenfalls mit 0,52% (BOCOM) und 0,38% (Szenario) einen sehr geringen Anteil am Carbon Footprint der untersuchten Veranstaltung ab, kann jedoch je nach Veranstaltungsformat einen weitaus größeren ökologischen Wirkungsgrad erreichen (Messestände, Give-Aways, Catering für Großveranstaltungen). Die Erfassung und Beeinflussung des Abfallaufkommens einer Veranstaltung bedarf darüber hinaus einer genauen Planung, Konzeption und Koordination unter Einbeziehung aller beteiligten Partner und Veranstaltungsorte. Die Wahl des Veranstaltungsortes, der Partner und des Catering liegt aber auch hier im direkten Einflussbereich des Veranstalters.

Daraus resultieren diese Handlungsempfehlungen:

- Zur Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte einer Veranstaltung ist die Prüfung des Angebots hinsichtlich des Bewusstseins zur Vermeidung von Abfall sinnvoll.
- Installation eines Mülltrennungssystems (Veranstaltungsort)
- Installation von Mehrweg- statt Einwegsystemen (Veranstaltungsort/Catering)
- Abfallarmes Warenangebot (Partner/Catering)

- Verzicht auf Einweg-Papierhandtücher (Veranstaltungsort/Catering)
- Reduktion von Flyern, Give-Aways (Partner)
- Beabsichtigt ein Veranstalter die Messung bzw. gezielte Evaluierung des Abfallaufkommens z.B. zur Identifizierung von Reduktionspotentialen, sollte Abfall anhand von Indikatoren gemessen werden.
 - kg Abfall / Bereich (Beschaffung, Catering, Messestände, etc.)
 - Kontaminierungsgrad des Mülls

2.3.2.4 Handlungsfeld Catering

Das Catering bildete den drittgrößten Emissionsposten der Gesamtemissionen der BOCOM (13,24%; Szenario: 9,44%). Die Wahl des Catering-Partners vor Ort liegt im direkten Einflussbereich des Veranstalters und ermöglicht große Einflussnahme über folgende Handlungen:

- Bei der Prüfung des Catering-Partners sollten zur Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte folgende Kriterien abgefragt werden:
 - Einsatz von regionalen Speisen und Getränken
 - Einsatz von biologisch erzeugten Lebensmitteln
 - Einsatz von fair gehandelten Produkten
 - Einsatz von Mehrweg- statt Einwegprodukten
 - Vermeidung von Abfällen (z.B. geringerer Speiseinsatz auf dem Buffet, Reste-Box für die Teilnehmer*innen)

2.3.2.5 Handlungsfeld Mobilität

Die Mobilität der Teilnehmer*innen und Partner stellte mit 60,91% (Szenario: 68,11 %) anteilig den mit Abstand größten Emissionsposten der BOCOM dar. In diesem Handlungsfeld lag mit einer Differenz von 7,837 t CO₂e ebenfalls der größte Reduktionswert durch die konzeptionellen Maßnahmen des Veranstaltungsformats der BOCOM. Die Etablierung der dezentralen Veranstaltungsorte hat demnach zu verkürzten Anreisedistanzen und zur Nutzung weniger emissionsintensiver Mobilität geführt und ist somit durch den Veranstalter auch zum Teil steuerbar.

Daraus ergeben sich folgende Handlungsempfehlungen:

- Bei der Wahl des Veranstaltungsortes sind Reduktionspotentiale sowohl für An- und Abreise als auch bei der Mobilität am Veranstaltungsort möglich (Auswahl):

- Nähe zum Fernbahnhof
- Anreize zur Nutzung des ÖPNV (z.B. Kombiticket, Veranstaltungszeitraum)
- Nutzung Veranstaltungsticket der Deutschen Bahn
- Shuttleservice (emissionsarm, -frei), Organisation von Fahrgemeinschaften

2.3.2.6 Handlungsfeld Übernachtungen

Übernachtungen stellten einen weiteren wesentlichen Emissionsposten dar (17,81%; Szenario: 18,87%). Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass das Format der BOCOM ähnlich wie bei der Mobilität zu einer Absenkung der Pro-Kopf-Übernachtungen geführt hat. Das Handlungsfeld der Übernachtungen ist nur bedingt vom Veranstalter beeinflussbar. Nichtsdestotrotz sollten folgende Handlungsempfehlungen Beachtung finden:

- Bei der Wahl von Partner-Hotels kann es ähnlich wie bei der Wahl des Veranstaltungsortes sinnvoll sein, den Anbieter hinsichtlich seiner Nachhaltigkeitsperformance zu betrachten:
 - Nähe des Hotels zum Veranstaltungsort
 - Energieeffizienz des Gebäudes und der Geräte
 - Ressourcenschonender Wasserverbrauch
 - Wahl der Energiequellen (z.B. Bezug von Ökostrom)
 - Abfallstrategie

2.3.2.7 Handlungsfeld Materialeinsatz

Der Materialeinsatz nahm mit 0,02% (BOCOM) und 0,04% (Szenario) einen sehr geringen Anteil am Carbon Footprint ein, kann jedoch je nach Veranstaltungsformat bzw. Leistungsumfang einen weitaus größeren ökologischen Wirkungsgrad erreichen, wenn bspw. Messestände oder andere Installationen zum Einsatz kommen. In diesem Fall liegt aber großes Steuerungspotenzial durch den Veranstalter vor.

Grundsätzlich sollten folgende Handlungsempfehlungen berücksichtigt werden:

- Zur Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte einer Veranstaltung ist daher die Prüfung der Materialverwendung sinnvoll:
 - Vermeidung von Abfällen durch Abfallstrategie
 - Wiederverwendbarkeit der eingesetzten Bauteile und -systeme zur Steigerung der Materialeffizienz

- Vermeidung von umwelt- und gesundheitsbedenklichen Stoffen (z.B. Produkte mit Blauer Engel-Siegel, auf Anstriche verzichten)
- Papierverbrauch reduzieren

2.3.2.8 Handlungsfeld Klimawirkung

Die Bestimmung der Klimawirkung der veranstaltungsspezifischen Handlungsfelder liegt in der Regel im Einflussbereich des Veranstalters und bietet großes Steuerungspotenzial. Auch die Handlungsrelevanz ist groß. Die Klimawirkung der BOCOM wurde mit dem dargelegten Event Carbon Footprint quantifiziert. Jedes Handlungsfeld bei der Planung und Durchführung einer Veranstaltung, von der Reisetätigkeit bis hin zum Verbrauch von Energie, Wasser und Papier, verursacht demnach Emissionen. Die Ermittlung des Carbon Footprint bildet die Grundlage zukünftiger Bemühungen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Emissionen. Durch eine kontinuierliche Erfassung aller klimarelevanten Daten werden Reduktionspotentiale identifiziert, die sich dann abhängig von Art, Größe der Veranstaltung und anderen Rahmenbedingungen (z.B. Veranstaltungsort) durch passgenaue Maßnahmen realisieren lassen. Die mit Veranstaltungen verbundenen Treibhausgasemissionen können, sofern sie unvermeidbar und nicht weiter reduzierbar sind, ausgeglichen werden. Bei einem solchen Ausgleich werden die eigenen Emissionen durch Klimaschutzprojekte an anderen Orten kompensiert. Die Kompensation gilt als letzter Schritt im Rahmen einer nachhaltigen Emissionsminderungsstrategie.

2.3.2.9 Fazit der Nachhaltigkeitserhebung

Mit dem Ziel, den ökologischen Impact, vor allem die Klimawirkung der BOCOM zu ermitteln und zu bewerten, konnten zusammengefasst folgende Ergebnisse erzielt werden:

Im ersten Schritt wurden veranstaltungsspezifische Handlungsfelder sowie die entsprechenden Indikatoren für die BOCOM definiert. Im Anschluss wurde anhand der Handlungsfelder und der im Vorlauf erhobenen Daten die Klimawirkung der Veranstaltung ermittelt. Demnach hat die BOCOM insgesamt Treibhausgasemissionen in Höhe von **12,028 t CO₂e** verursacht. Neben dem tatsächlich umgesetzten Event wurde ein Szenario „Nur Berlin“ bilanziert, welches ein herkömmliches Veranstaltungsformat simulieren sollte. Für dieses Vergleichsszenario wurden Treibhausgasemissionen in Höhe von **19,066 t CO₂e** bilanziert. In beiden Eventformaten stellen die Mobilität (BOCOM: 60,91%; Szenario: 68,11%) und Übernachtungen (BOCOM: 17,81%; Szenario: 18,87%) die wesentlichen Emissionsquellen dar. Bei einer vergleichenden Betrachtung ist festzustellen, dass die Klimawirkung der BOCOM um 7,038 t CO₂e bzw. 36,92% unter der des

Szenarios liegt. Bei einem projizierten Anstieg der Teilnehmer*innenzahl von 217 (Szenario) auf 432 (BOCOM) ist dieses Ergebnis gleichbedeutend mit einer relativen Reduktion von 60,02 kg CO₂e pro Teilnehmer*in (68,31%).



Abbildung 12: Gegenüberstellung der Emissions-Bilanz und Emissionen pro Kopf von BOCOM und analoger Veranstaltung (Quelle: eigene Darstellung)

Bei der vergleichenden Bewertung der Klimawirkung auf der Ebene der Handlungsfelder wurde festgestellt, dass die Emissionstreiber Mobilität und Übernachtungen mit 7,115 t CO₂e insgesamt auch für den wesentlichen Teil der Einsparungen verantwortlich waren. Hauptgründe für diese Reduktionen waren die dezentrale sowie digitale Durchführung der Veranstaltung. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass Hybridität eine enorme Vergrößerung der Reichweite bei nur minimaler Erhöhung der durch den Energieverbrauch verursachten Emissionen ermöglicht (vgl. Abb. 13).

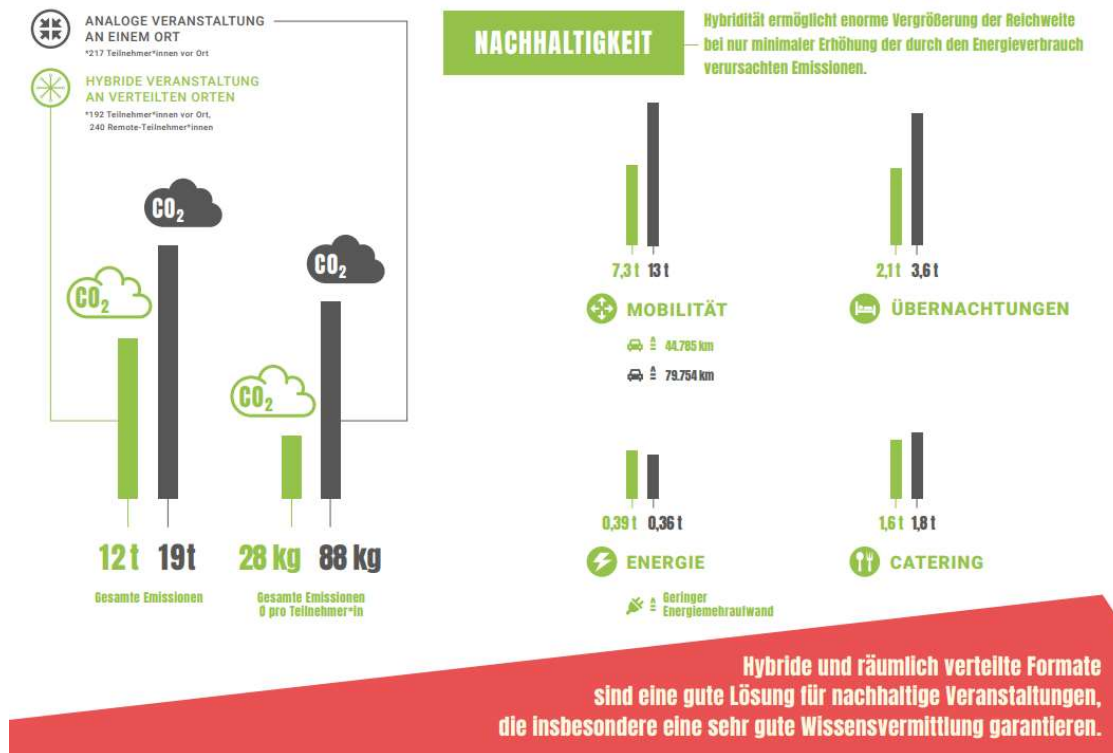


Abbildung 13: Übersicht zum Vergleich der Emissionen pro Handlungsfeld für BOCOM und analoges Veranstaltungsszenario (Quelle: eigene Darstellung)

Fazit

Die vergleichende Bewertung der beiden Eventformate räumlich-verteilt und analog ergibt, dass eine dezentrale und digitale Durchführung die Treibhausgasemissionen signifikant reduzieren kann. Besonders positive Effekte sind dabei in den Bereichen Mobilität und Übernachtungen zu erzielen, die durch die physische Anreise bzw. Anwesenheit der Teilnehmer*innen bei rein analogen Veranstaltungen sonst eher zu den emissionsintensiven Bausteinen zählen. Auch zeigt sich, dass der Energieverbrauch (insgesamt 0,39 Tonnen CO₂e) bei der hybriden Organisation nur geringfügig steigt und der notwendige umfassende Technikeinsatz diesen nicht, wie man es erwarten könnte, massiv nach oben treibt. Damit ermöglicht Hybridität durch die virtuelle Teilnahme eine enorme Reichweitenerhöhung bei vergleichsweise geringem zusätzlichem Energiebedarf.

Mit dem isolierten Blick auf den Aspekt ökologischer Nachhaltigkeit allein ist es allerdings nicht getan, wenn es Ziel sein soll, eine erfolgreiche Veranstaltung zu organisieren, die alle Teilnehmer*innen inspiriert. Die BOCOM-spezifische Analyse der Erfolgsfaktoren für Veranstaltungen hat gezeigt, dass die reine Wissensvermittlung auch im virtuellen Umfeld und damit in einem hybriden Veranstaltungsformat gut funktioniert. Mehr Nachhaltigkeit, wie sie mit hybriden Events erreicht werden kann, steht erfolgreichen Veranstaltungen aus Perspektive der Wissensvermittlung

also nicht im Wege. Das bei Events so entscheidende Networking genau wie die positive Disruption des Alltags funktionieren allerdings nach wie vor besser in einem physischen Umfeld. Für Veranstalter bedeutet das: Die Maxime der Nachhaltigkeit muss sorgfältig mit den Veranstaltungszielen abgewogen werden. Gleichzeitig können Veranstalter bei physischen Veranstaltungen, wenn Austausch und Vernetzung im Mittelpunkt stehen sollen, über die genaue Prüfung von Location und Partnern hinsichtlich der Energieeffizienz Einfluss auf die Nachhaltigkeit nehmen.

Grundsätzlich gilt, dass das gewählte Veranstaltungsformat immer von der Zielsetzung – dem „Purpose“ – der Veranstaltung abhängt. Oftmals lässt sich eine optimale Nachhaltigkeitsperformance kombiniert mit einer optimalen Zielerreichung nicht in ein und demselben Format abbilden. Hier liegt es stets im Ermessen des Veranstalters, worauf der Fokus gelegt werden soll. In jedem Fall ist es unumgänglich, im Vorfeld alle Maßnahmen zu ergreifen, um die erzeugten Treibhausgasemissionen jeder Veranstaltung so gering wie möglich zu halten und die nicht vermeidbaren durch zertifizierte Klimaschutzprojekte zu kompensieren. Verfolgt der Veranstalter die Maxime der maximalen Nachhaltigkeit als vorrangiges Ziel, kann ein räumlich-verteilter, hybrider Kongress durchaus eine sinnvolle Wahl sein. Jedoch müssen dann „Einbußen“ bei eventuellen anderen Zielen wie bspw. dem Netzwerken oder der Disruption akzeptiert werden. Umgekehrt müssen höhere CO₂-Emissionen akzeptiert werden, wenn der Purpose der Veranstaltung das Netzwerken in den Fokus stellt. Beide Ansprüche können nicht gleichzeitig gleichwertig bedient werden und müssen daher durch den Veranstalter priorisiert werden.

Der Ansatz, eine dezentrale Veranstaltung hinsichtlich ökologischer, sozialer, edukativer und ökonomischer Aspekte zu untersuchen und sie daraufhin mit einer zentralen Veranstaltung zu vergleichen, um daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten, ist für die deutsche und internationale Tagungs- und Kongresswirtschaft disruptiv und dadurch neu und innovativ. Dadurch wird den Megatrends Nachhaltigkeit und Digitalisierung Rechnung getragen und das Ziel des GCB, Deutschland als innovativen und nachhaltigen Tagungs- und Kongressstandort auch zukünftig international an der Spitze zu positionieren, aktiv vorangetrieben.

Weitere Forschungsansätze ergeben sich aus den sich stetig weiter entwickelnden Technologien. So könnte in Zukunft beispielsweise untersucht werden, inwieweit hybride Formate durch neue Technologien wie AR, VR, Avatare, Hologramme etc. noch erweitert werden können, um den Teilnehmenden neue Erlebnisse zu bieten und damit weniger positiv bewertete Erfolgsfaktoren wie Disruption und Netzwerken zu optimieren. Neben der Wirkung dieser Technologien auf die Teilnehmenden, sollten zukünftige Forschungsprojekte sich auch damit auseinandersetzen, wie die Tagungs- und Kongressbranche und ihre Akteure – mittels neuer Formate, Technologien oder

anderer Ansätze – dazu beitragen können, dass die Emissionen so weit reduziert werden können, dass das „1,5-Grad-Ziel“ erreicht werden kann.

Literaturverzeichnis

[Bla16]	BLAU, M.-L.; NAUJOKS, T.; RANDL, L.; RIEF, S.: <i>Future Meeting Guide, Abschlussbericht zu Forschungsphase 1, Innovationsverbund Future Meeting Space</i> , Hrsg.: GCB German Convention Bureau e.V.; Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, Frankfurt/Stuttgart., 2016
[GCB13]	GCB GERMAN CONVENTION BUREAU: <i>Tagung und Kongress der Zukunft</i> , 2013 online verfügbar unter https://www.gcb.de/de/wissen-und-innovation/forschungsarchiv/zukunftsstudie/ , zuletzt abgerufen am: 7.12.2021
[Cos20]	COSCIA, M., NEFFKE, F.M.H.; HAUSMANN, R.: <i>Knowledge diffusion in the network of international business travel</i> , in: <i>Nature Human Behaviour</i> 2020, Nr. 4, S. 1011–1020; 2020
[Eur19]	EUROPÄISCHES INSTITUT FÜR TAGUNGSWIRTSCHAFT EITW: <i>Meeting- & EventBarometer 2018/2019</i> , durchgeführt im Auftrag von GCB, EVVC und DZT, 2019 online verfügbar unter https://www.gcb.de/de/trends-inspiration/meeting-eventbarometer.html zuletzt abgerufen am 7.12.2021
[IPK19]	IPK INTERNATIONAL: <i>World Travel Monitor, Auslandsgeschäftsreisen und Bleisure-Reisen</i> , Studie im Auftrag der Deutschen Zentrale für Tourismus e.V., 2019
[Nau18]	NAUJOKS, T.; RIEF, S.; SCHULTZE, M.: <i>Future Meeting Space, Empirische Studie zur Motivation und Erfahrung von Veranstaltungsbesuchern: Erfolgsfaktoren und zielgerichtete Handlungsempfehlungen</i> , Hrsg.: GCB German Convention Bureau e.V.; Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, Frankfurt/Stuttgart, 2018
[Rat18]	RAT FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG: <i>nachhaltig_UND_digital, Nachhaltige Entwicklung als Rahmen des digitalen Wandels, Empfehlung des Rates für Nachhaltige Entwicklung an die Bundesregierung</i> , 2018, online verfügbar unter: https://www.nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/2019/01/20181219_RNE_Empfehlung_Digitalisierung.pdf , zuletzt abgerufen am: 7.12.2021.

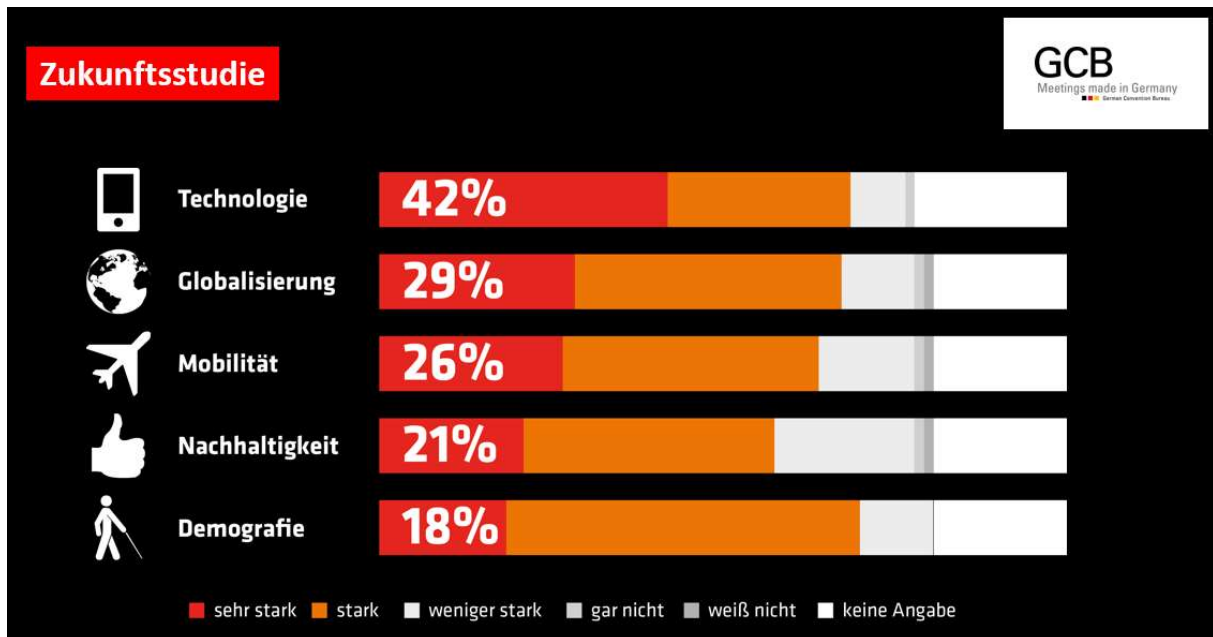
Anhänge

Anhang 1: Grafik der international rollierenden Kongresse



Quelle: GCB German Convention Bureau e.V. / ICCA Entwurf und Kartographie: Prof. Dr. D. Metzler Daten: ICCA Datenbank, World Borders (thematicmapping.org); Bewegungsmuster aller international rollierenden Kongresse

Anhang 2: Megatrends in der Tagungs- und Kongressindustrie



Quelle: GCB German Convention Bureau e.V. / Studie „Tagung und Kongress der Zukunft“; Megatrends

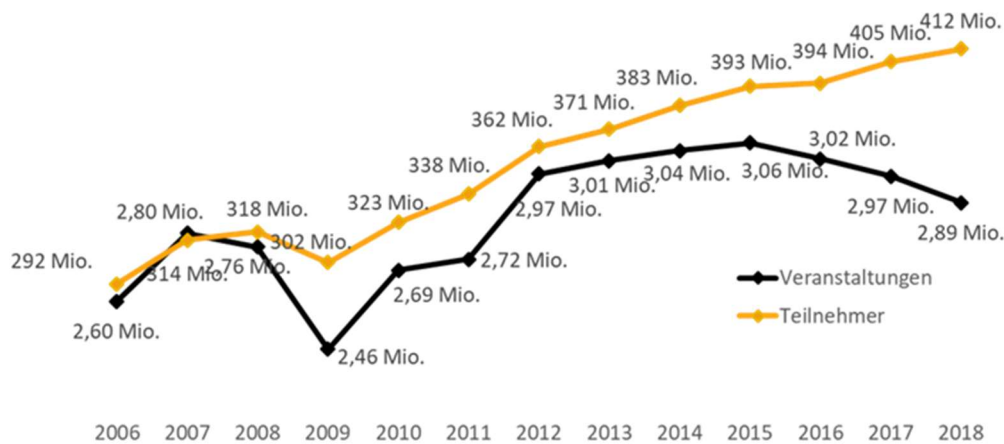
Anhang 3: Zukünftige Veranstaltungsformate

Veranstaltungsformate



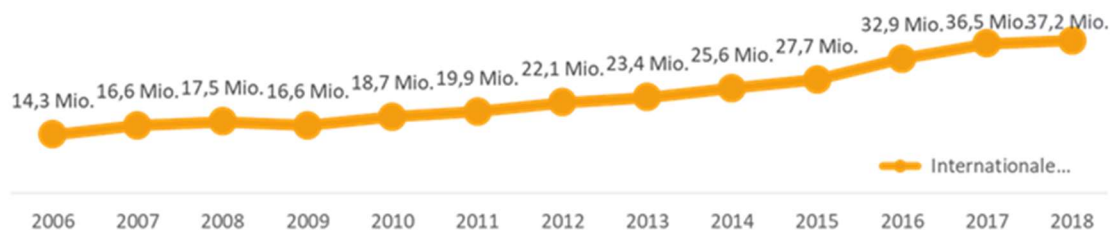
Quelle: Future Meeting Space Forschungsphase 1, Veranstaltungsformate

Anhang 4: Entwicklung der Veranstaltungs- & Teilnehmer*innenzahlen von 2006 bis 2018



Quelle: Meeting- & EventBarometer 2018/2019

Anhang 5: Entwicklung der internationalen Teilnehmer*innenzahlen 2006 bis 2018



Quelle: Meeting- & EventBarometer 2018/2019

Anhang 6: Infografik über die Auswirkungen von Hybridität und räumlich verteilten Formaten auf Erfolgsfaktoren und Nachhaltigkeit von Veranstaltungen – am Beispiel von BOCOM

ERFOLGSFAKTOREN



WISSENSVERMITTLUNG



DISRUPTION



NETZWERKEN

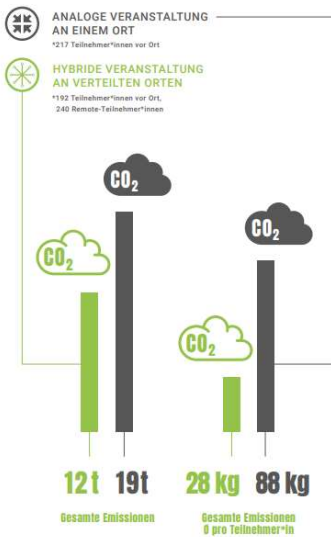


ZUFRIEDENHEIT



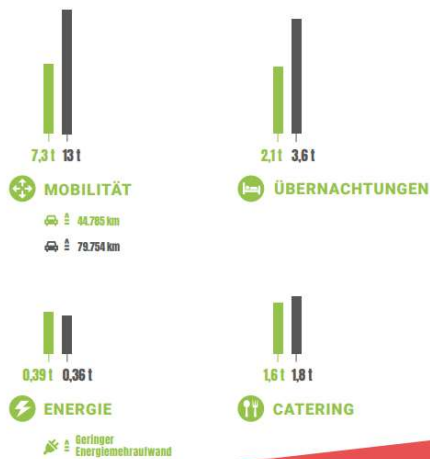
LESSONS LEARNED

- VR Anwendungen nutzen
- Hubs gleichberechtigt einbeziehen
- Live-Abstimmungen und Gamification einbinden
- Auf kurze Dauer und ausreichend Pausen achten
- Remote-Teilnehmer*innen gleichberechtigt einbeziehen
- Interaktion mit den Hubs einplanen



NACHHALTIGKEIT

Hybridität ermöglicht enorme Vergrößerung der Reichweite bei nur minimaler Erhöhung der durch den Energieverbrauch verursachten Emissionen.



Hybride und räumlich verteilte Formate sind eine gute Lösung für nachhaltige Veranstaltungen, die insbesondere eine sehr gute Wissensvermittlung garantieren.

Quelle: GCB German Convention Bureau e.V.