

Abschlussbericht Kurzfassung

REALLABOR

Praktische Erprobung möglicher Anforderungen an
ökologische Mindeststandards bei der
audiovisuellen Produktion

Stand: 30. Juni 2022

In Kooperation mit:





Impressum / Imprint:

ÖKOPOL GmbH
Institut für Ökologie und Politik

Nernstweg 32–34
D – 22765 Hamburg

www.oekopol.de
info@oekopol.de

 ++ 49-40-39 100 2 0

 ++ 49-40-39 100 2 33

Autor*innen: Dirk Jepsen, Anna Falkenstein & Robin Memelink (Ökopol)
Stephan Schunkert, Claudia Kraus & Paula Pitz (KlimAktiv)



Inhaltsverzeichnis

1	Kontext des Vorhabens	5
1.1	Grundsätzliche Zielstellung und wichtige Eckpunkte	5
1.2	Aufbau des Gesamtvorhabens.....	5
2	Aufbau und Ablauf des Vorhabens	7
2.1	Vorbereitungsphase	7
2.1.1	Konzeptionelle Grundlagen und methodisches Vorgehen bei der Zusammenstellung der umweltbezogenen Vorgaben	7
2.1.2	Festlegung gestufter Anforderungen und flexibler Regeln für die Pilotphase	10
2.1.3	Auswahl der teilnehmenden Produktionen.....	14
2.2	Pilotphase	15
2.3	Evaluations- und Auswertungsphase.....	18
2.3.1	Vorbereitung der Auswertung.....	18
2.3.2	Art der Auswertung der Informationen und Daten durch die Gutachter*innen.....	18
3	Ergebnisse & Beobachtungen	19
3.1	Übergreifende Beobachtungen	19
3.1.1	Umsetzung der inhaltlichen Anforderungen	19
3.1.2	Umsetzung der Dokumentations- und Nachweisanforderungen.....	21
3.1.3	Erfahrungen mit den bereitgestellten Instrumenten und Hilfsmitteln	22
3.2	Ergebnisse der CO₂-Auswertungen - übergreifend.....	24
3.2.1	Statistische Grundlagen	24
3.2.2	Auswertung nach Genres bzw. Herstellungsverfahren	24
3.3	Auswertungen zu CO₂e-Relevanz und Maßnahmenumsetzung je Bereich.....	28
3.3.1	Situation im Anforderungsbereich „Energie“	29
3.3.2	Situation im Anforderungsbereich Warentransporte.....	30
3.3.3	Situation im Anforderungsbereich „Personentransporte & Reisen“	31
3.3.4	Situation im Anforderungsbereich „Unterbringung“	33
3.3.5	Situation im Anforderungsbereich „Catering“	34
3.3.6	Situation im Anforderungsbereich „Materialeinsatz“	35
4	Gutachterliche Erkenntnisse & Schlussfolgerungen	37
4.1	Zielperspektive – Belastbares & effizientes Nachweis- und Prüfsystem	37
4.2	Zielperspektive – systematische und nachweisfähige Ausgestaltung der Mindestanforderungen	40
4.3	Zielperspektive – Kollaborativ genutzter CO₂-Rechner.....	42
4.4	Zielperspektive - Weiterentwicklung & Unterstützung der branchenweiten Nachhaltigkeitsbestrebungen.....	44

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Grundlegender Ablauf des Gesamtvorhabens.....	6
Abbildung 2: Vorgehen bei der Ableitung der Kriterien-Vorgaben für die Pilotphase	10
Abbildung 3: Die drei unterschiedlichen Arten und Niveaus von Anforderungen.....	11
Abbildung 4: Die mit den 3 Anforderungsgruppen verknüpften Aufgabenstellungen	12
Abbildung 5: Informationen, Hilfsmittel und Instrumente zur Unterstützung der Teilnehmenden.....	14
Abbildung 6: Art der Vermarktung und Grad der Fiktionalität der 22 teilnehmenden Produktionen.....	14
Abbildung 7: Genre- oder Herstellungsart der 22 teilnehmenden Produktionen	15
Abbildung 8: Gesamt-Überblick über den Ablauf des Reallabors und die durchgeführten Abstimmungsrunden mit den Teilnehmenden.....	17
Abbildung 9: Grundlegende Struktur einer Nachweis-Kette	21
Abbildung 10: Strukturierte Berichtsvorlagen zur Erläuterung der Vorgaben-Umsetzung	23
Abbildung 11: Kennzahl CO ₂ e pro Produktion nach Genre/Herstellungsart (n=21)	25
Abbildung 12: Kennzahl CO ₂ e pro Produktion im Vergleich mit einem größeren statistischen Sample	26
Abbildung 13: Kennzahl CO ₂ e-Intensität je Euro Herstellungskosten nach Genre/Herstellungsart (n=21).....	27
Abbildung 14: Kennzahl CO ₂ e-Intensität je Sendeminute nach Genre/Herstellungsart (n=21)	27
Abbildung 15: CO ₂ -Auswertung nach „Bereichen“	28
Abbildung 16: CO ₂ e-Auswertung im Bereich Energie	29
Abbildung 17: CO ₂ e-Auswertung im Bereich Warentransporte	31
Abbildung 18: CO ₂ e-Auswertung im Bereich Personentransporte und Reisen	32
Abbildung 19: CO ₂ e-Auswertung im Bereich Unterbringung.....	33
Abbildung 20: CO ₂ e-Auswertung im Bereich Catering	34
Abbildung 21: CO ₂ e-Auswertung im Bereich Materialeinsatz	35
Abbildung 22: Detailtiefe beim vorgeschlagenen gestuften Dokumentations- und Nachweissystem.....	38
Abbildung 23: Vorgeschlagene Festlegung der Nachweis-Zeitpunkte und Umfänge	39

1 Kontext des Vorhabens

1.1 Grundsätzliche Zielstellung und wichtige Eckpunkte

Der Schutz des Klimas und der Umwelt gehören zu einer der drängendsten gesellschaftlichen Aufgaben dieser Zeit. Um Emissionen und Umwelteinflüsse bei der Produktion audiovisueller Inhalte effizient und dauerhaft zu reduzieren, plant die Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien (BKM) in Zusammenarbeit mit der Filmförderungsanstalt (FFA) und den Filmförderungen der Länder die Einführung von ökologischen Mindeststandards als verbindliche Voraussetzungen für die Filmförderung.

Mit der Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen für derartige Mindeststandards sowie möglicher weitergehender Anforderungssysteme („Besten Zertifikat“) hat die BKM gemeinsam mit den Länderförderern im März 2021 das Hamburger Institut Ökopol mit seinem Kooperationspartner KlimAktiv aus Tübingen beauftragt.

Zentrales Element der vorgesehenen Arbeiten war eine praktische Erprobung möglicher Anforderungen und Kriterien durch einen größeren Kreis realer Produktionen. Ziel war es dabei, sehr verschiedenartige Produktionsbedingungen abzubilden, um so einen Rücklauf praxisnaher Erfahrungen aus den unterschiedlichsten Bereichen der Branche sicher zu stellen. Die Erprobungsphase war von Ökopol und KlimAktiv wissenschaftlich zu begleiten und auszuwerten.

Die Erarbeitung der Grundlagen für die Erprobung erfolgte neben der BKM und der FFA in enger Abstimmung mit der MOIN Filmförderung Hamburg Schleswig-Holstein und der MFG Baden-Württemberg als Vertretung der Länderförderer. Auftragsgemäß war dabei auf die Vorarbeiten des Arbeitskreises Green Shooting sowie die Erfahrungen aus der Umsetzung der Initiative „100 Grüne Produktionen“ aufzubauen. Auch die parallel in der Abstimmung befindlichen Branchenstandards für das ökologisch nachhaltige Produzieren des Arbeitskreises „GreenMotion“ sollten beachtet werden.

1.2 Aufbau des Gesamtvorhabens

Gemäß der zugrunde liegenden Ausschreibung und den ergänzenden Absprachen mit den Auftraggebern im Auftakttreffen gliederte sich das Vorhaben in die folgenden 3 Phasen:

1. Vorbereitungs-Phase

In dieser Vorbereitungs- oder Initiierungsphase waren zum einen die zu erprobenden (Mindest-/Besten-)Anforderungen zusammenzustellen und zum anderen der Ablauf und die „Spielregeln“ für die eigentliche Erprobung in der nachfolgenden Pilot-Phase abzustimmen und festzulegen. Auch die Auswahl der an der Erprobung teilnehmenden Produktionen erfolgte in dieser Phase.

2. Pilot-Phase

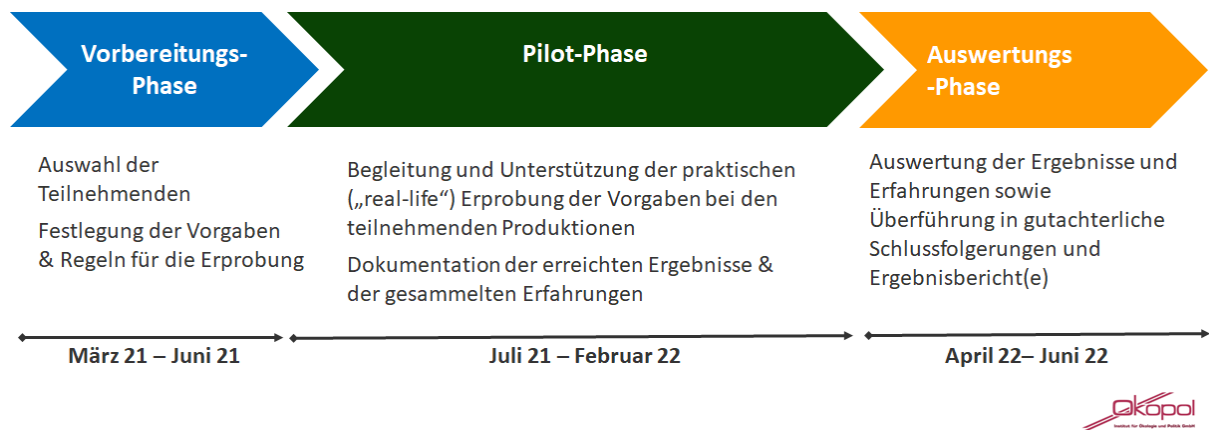
Während der Pilotphase wurden von den teilnehmenden Produktionen, direkt im Verlauf ihrer Produktionsprozesse, die vorgegebenen Anforderungen umgesetzt, soweit dies für sie möglich war. Die dabei gemachten Erfahrungen und die erreichten Ergebnisse waren zu dokumentieren.

3. Auswertungsphase

Die Auswertungsphase war den Arbeiten der Gutachter*innen zur systematischen Auswertung der Erfahrungen und Ergebnisse aus der Pilotphase sowie der Erstellung und Abstimmung der abschließenden Berichte vorbehalten.

Die folgende Grafik zeigt diese Projektphasen, ihre zeitliche Lage und zentrale Inhalte nochmals im Überblick:

Abbildung 1: Grundlegender Ablauf des Gesamtvorhabens



Quelle: Ökopool (eigene Darstellung)

2 Aufbau und Ablauf des Vorhabens

2.1 Vorbereitungsphase

Zunächst wurden konzeptionelle und methodische Möglichkeiten für die Erstellung eines Anforderung-Sets betrachtet und nach ihrer Anwendbarkeit für die Situation der Branche ausgewählt. Darauf aufbauend wurden gestufte Anforderungen entwickelt und die Rahmenbedingungen für die Pilotphase festgelegt sowie 23 Produktionen zur Teilnahme eingeladen.

2.1.1 Konzeptionelle Grundlagen und methodisches Vorgehen bei der Zusammenstellung der umweltbezogenen Vorgaben

Grundlegende Möglichkeiten zur Festlegung von Vorgaben

Aus methodischer Perspektive gibt es zwei grundlegend unterschiedliche Arten von Vorgaben zur Ausrichtung von Prozessen oder Organisationen in Richtung Umweltschutz/Nachhaltigkeit:

- **Zielwertgetrieben:** Hier werden quantifizierte Zielwerte/Benchmarks gesetzt, die Art der Umsetzung (also die konkret ergriffenen Maßnahmen) bleibt (weitestgehend) den beteiligten Akteuren überlassen. Die Erreichung des/der Zielwerte(s) ist zu dokumentieren und zu belegen.
- **Maßnahmengetrieben:** Hier wird ein Set von (konkreten) Maßnahmen vorgegeben. Diese sind von den jeweiligen Marktakteuren umzusetzen. Die erfolgte Umsetzung ist zu belegen.

Für einen eher offenen und dynamischen Innovationsprozess, wie er auch von den Verantwortlichen im Bereich der Produktion audiovisueller Medien angestrebt wird, wären **zielwertgetriebene** Vorgaben zu favorisieren, denn

- Sie können unabhängig von der konkreten Ausgangssituation der verschiedenen Produktionen zur Anwendung kommen;
- Ihre Einhaltung ist eindeutig und damit rechtssicher überprüfbar;
- Die Zielvorgaben können recht einfach, entsprechend dem jeweils erreichten Entwicklungs- und Umsetzungsstand in der Branche, weiter fortgeschrieben werden.

Zielwerte können dabei prinzipiell als absolute Zielwerte (z.B. < xy kg CO₂-Emissionen/Film-Minute) oder auch als relative Verbesserung (z.B. Delta von x % kg CO₂-Emissionen/Film-Minute gegenüber Produktionen in einer Vorperiode o. Ä.) festgelegt werden.

Voraussetzung dafür ist allerdings, dass für die unterschiedlichsten Produktionsarten entsprechende Zielwerte definiert werden können, die sowohl ausreichend ambitioniert sind und die damit eine Lenkungswirkung entfalten, aber auch mit angemessenem Aufwand für alle Produktionen erreichbar sind. Für die Festlegung derartiger sachgerechter Zielwerte bedarf es als Referenz einer großen Zahl repräsentativer und gleichartig bestimmter und berechneter Realwerte. Ein solcher Bestand an differenzierten und belastbaren Referenzwerten fehlt bislang in der Filmbranche. Auch mit Blick auf die laufenden Bestrebungen von Branchenakteuren zur Verbesserung der Datenlage¹ muss davon ausgegangen werden, dass ein derartiger Datenbestand für die ganze Breite der verschiedenen Produktionsarten erst in mittelfristiger Perspektive in 3- 5 Jahren verfügbar sein wird.

¹ Z.B. im Rahmen des Projektes „100 grüne Produktionen“ oder auch durch die fortlaufenden CO₂-Bilanzierungen bei der Umsetzung der Anforderungen der „Green Motion“-Initiative

Aus den benannten Gründen werden derzeit in der Filmbranche in Deutschland² praktisch ausschließlich **maßnahmengetriebene Vorgaben** diskutiert, entwickelt und - meist noch pilothaft - umgesetzt.

Die Vorgabe konkreter Maßnahmen, die von den Produktionen umzusetzen sind, hat unzweifelhaft den Vorteil, dass solche Vorgaben aufgrund ihres „Checklisten-Charakters“ unmittelbar operationalisiert sind und damit sehr direkt abgearbeitet werden können. Die Herausforderung besteht allerdings in der Formulierung der jeweiligen Maßnahmen.

Angesichts der sehr großen Heterogenität der unterschiedlichen audiovisuellen Produktionen ist es systematisch nur begrenzt möglich die konkreten Maßnahmen so zu formulieren, dass diese über die gesamte Breite der adressierten Produktionen jeweils:

- einschlägig und relevant
- mit angemessenem Aufwand umsetzbar, aber auch
- richtungssicher lenkend,

sind.

Deutlicher formuliert: Maßnahmen, die ausschließlich mit der Vorgabe ausgearbeitet werden, dass sie in allen Produktionen umsetzbar sind, entfalten im Bereich vieler Produktionen kaum noch eine Lenkungswirkung bzw. wären sie als weniger relevant zu charakterisieren.

Eine zumindest tendenzielle Lösung für das skizzierte Dilemma bei der Formulierung allgemein verbindlicher Vorgaben besteht darin verstärkt Vorgaben an die Implementierung und Umsetzung einer „**lernenden Organisation**“ zu etablieren.

Dabei wird eine Planungspflicht vorgegeben, in deren Rahmen Maßnahmen zu prüfen und umzusetzen sind, die auch über die grundlegenden Mindestanforderungen hinausgehen. Erfolgt die Maßnahmenprüfung auf Basis einer spezifischen Analyse der jeweiligen Produktionsplanung und der dabei resultierenden Umweltbelastungsschwerpunkte („Hot-Spot Analyse“), so kann auch bei diesem Ansatz sichergestellt werden, dass relevante, aber auch machbare Maßnahmen zur Umsetzung ausgewählt werden. Dieser Ansatz ist auch ein Kernelement der meisten betrieblichen Umweltmanagementsysteme (wie z.B. EMAS oder ÖkoProfit). Er sollte im Rahmen des Reallabors ebenfalls einer Erprobung zugeführt werden.

Konzeptioneller Ansatz und konkretes Vorgehen bei der Ableitung maßnahmenbezogener Vorgaben

Bei einer systematischen Ableitung von Umweltschutzmaßnahmen kann grundsätzlich entlang von 4 Schritten vorgegangen werden, die nachstehend exemplarisch erläutert werden:

- Schritt 1: Identifikation der Prozesse/Bereiche mit negativen Umweltwirkungen
z.B. Energieeinsatz, Transporte, Materialeinsatz etc.
- Schritt 2: Ableitung von Umwelthandlungszielen
Am Beispiel Energieeinsatz:
 - z.B. Verringerung der Energieverbrauchsmenge
 - z.B. Verringerung der CO₂-Emissionen aus der Energieerzeugung
- Schritt 3: Zusammenstellung von Ansatzpunkten zur Umsetzung der Handlungsziele
Am Beispiel Verringerung der Energieverbrauchsmenge:
 - z.B. Verminderung des Bedarfes an Energienutzung
 - z.B. Verringerung der (nicht technischen) Energieverluste

² Faktisch aber auch bei den vergleichbaren Initiativen im EU-Ausland

- z.B. Erhöhung der Energieeffizienz der eingesetzten Produktionsmittel (Gebäude, Technik, etc.)
- Schritt 4: Zuordnung von Maßnahmen(-Paketen) zu den Ansatzpunkten
Am Beispiel des Ansatzpunktes Erhöhung der Energieeffizienz der eingesetzten Produktionsmittel:
 - z.B. Verbesserung der Dämmung der Produktionsgebäude
 - z.B. Einsatz energieeffizientere Lichttechnik
 - z.B. Nutzung von Green-IT Komponenten

Die derart systematisch abgeleiteten Maßnahmen(-Pakete) sind für handlungsleitende Vorgaben dann in Bezug auf die Schwerpunkte der Umsetzung und Zielwerte nochmals weiter zu konkretisieren. Wie etwa der Einsatz von Leuchtmitteln für die Beleuchtung mit einem Lumen/Watt Verhältnis > x.

Neben einem solchen analytisch-systematischen Vorgehen ist es bei der Zusammenstellung von maßnahmenbezogenen Vorgaben und Anforderungen aber erfahrungsgemäß auch sinnvoll bestehende „Best Practice“ Sammlungen und/oder bereits bestehenden Maßnahmenvorgaben heranzuziehen und zu prüfen.

Im konkreten Fall des vorliegenden Vorhabens wurden zur Vorbereitung der testweisen Anwendung von Maßnahmenvorgaben eine Mischung aus den beiden vorgenannten grundlegenden Vorgehensweisen gewählt.

Zunächst wurde eine systematische Ableitung von Ansatzpunkten zur Umsetzung der umweltbezogenen Handlungsziele (vergl. oben „Schritt 3“) durchgeführt.

Dann wurden bestehende Maßnahmenlisten und Vorgaben zusammengetragen und die dort aufgeführten Maßnahmen den systematischen Ansatzstellen zugeordnet. Hierbei wurde deutlich, dass es für einige der systematischen abgeleiteten Ansatzpunkte bislang nur vergleichsweise wenige Maßnahmen in den vorliegenden Maßnahmenzusammenstellungen gibt.

Dies gilt z.B. für die folgenden Ansatzstellen:

- Vermeidung von Lebensmittel-Abfällen bei der Zubereitung von Mahlzeiten
- Reduzierung des Ressourceneinsatzes bei der Materialauswahl oder
- Logistische Optimierung der Dreh- und Produktionsplanung

Zur gezielten Ergänzung der Maßnahmensammlung wurde deshalb auch in Best-Practice Sammlungen thematisch verwandter Branchen, wie z.B. dem Event-Catering, dem Speditionsgewerbe oder dem Bausektor nach Maßnahmen recherchiert und ihre Übertragbarkeit mit Expert*innen aus der Film- und Medienbranche diskutiert.

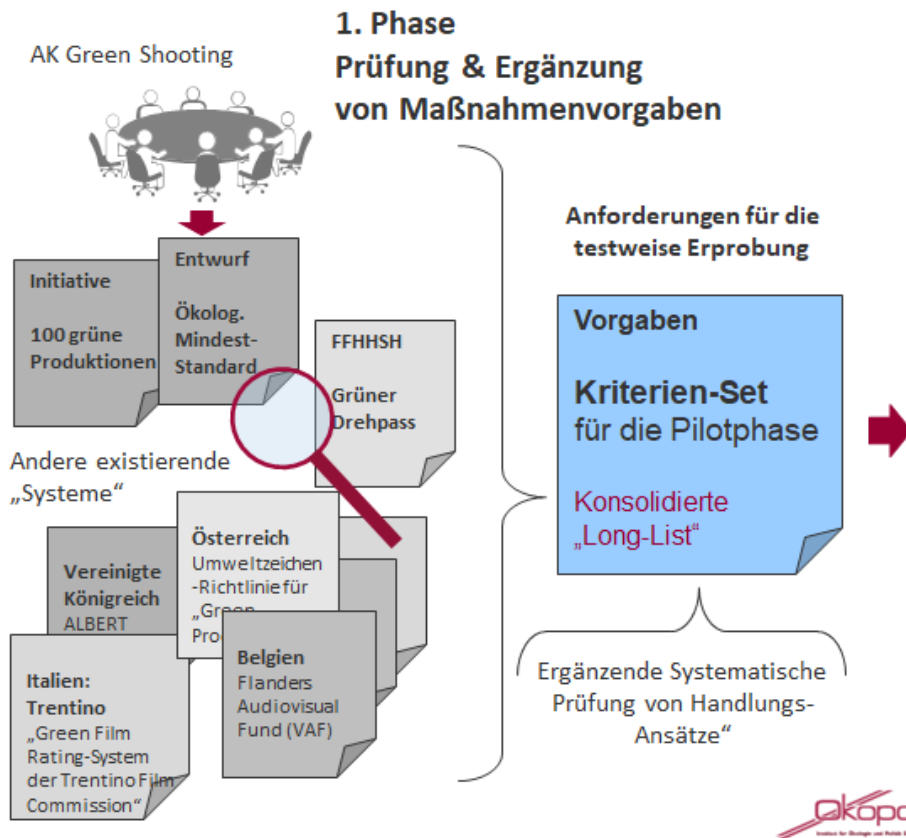
Im Ergebnis dieser Arbeiten stand eine „interne“ Long-List mit ca. 250 Maßnahmenbeispielen. In dieser Liste wurden dann diejenigen Maßnahmen priorisiert, die sich im Rahmen einer konkreten einzelnen Produktion audiovisueller Medien durch die Produktionsverantwortlichen umsetzen lassen und die dabei die Umweltqualität der Produktion verbessern.³

Darüber hinaus wurden Maßnahmen de-selektiert, die unzweifelhaft sinnvoll sein können, die sich in Bezug auf ihre konkrete Wirkung auf die Umweltwirkung der konkreten einzelnen Produktion faktisch nicht bewerten lassen. Dazu gehören etwa Maßnahmen zur allgemeinen Stärkung der Aufmerksamkeit der Produktionsmitarbeitenden für Umweltaspekte. Die folgende Abbildung zeigt

³ Dieser Produktbezug ist abzugrenzen von den Maßnahmen, die vorrangig die Umweltleistung der Produktionsfirma als solche adressieren, also z.B. Maßnahmen an eine umweltfreundliche Ausstattung/Möblierung der Produktionsbüros o.Ä.

den skizzierten Arbeitsprozess und die betrachteten existierenden Maßnahmensysteme nochmals im grafischen Überblick.

Abbildung 2: Vorgehen bei der Ableitung der Kriterien-Vorgaben für die Pilotphase



Quelle: Ökopool (eigene Darstellung)

Am Ende dieses hier skizzierten Arbeitsprozesses stand eine Liste von Maßnahmen, die nicht ganz überraschend in großen Teilen Überschneidungen mit der Gesamtliste der Maßnahmenvorgaben des damaligen Arbeitsstandes (Mai 2021) des Arbeitskreises GreenShooting besaß, die aber insbesondere in Hinblick auf Maßnahmen zur strukturierten Analyse und umweltentlastenden Planung der verschiedenen umweltrelevanten Prozesse darüber hinausging.

2.1.2 Festlegung gestufter Anforderungen und flexibler Regeln für die Pilotphase

Die entwickelte Maßnahmenliste wurde im nächsten Schritt an die Rahmenbedingungen der Pilotphase angepasst und nach angenommener Umsetzbarkeit und Ambition gestuft strukturiert.

Gestufte Anforderungen

Das durchgeführte Vorhaben sollte in seiner ursprünglich beauftragten Form dazu dienen aus der praktischen Erprobung von Vorgaben umweltentlastender Maßnahmen für zwei in der Branche diskutierte Elemente zur Stärkung der Nachhaltigkeit jeweils ein geeignetes Ambitionsniveau abzuleiten.

Diese beiden Elemente waren:

- auf der einen Seite allgemein verbindliche Mindestanforderungen als Voraussetzung für die Mittelfreigabe im Rahmen der Filmförderung und

- zum anderen eine „Besten Auszeichnung“ von Produktionen, die in Hinblick auf ihre Umweltschutzbestrebungen deutlich über das branchenübliche Maß hinausgehen.

Um diese beiden Zielstellungen mit dem gleichen Set an inhaltlichen Maßnahmenvorgaben adressieren zu können, wurde die Liste der prinzipiell geeigneten Maßnahmen-Vorgaben nochmals weiter untergliedert in:

- **Kern-/Mindest-Anforderungen**
die überwiegend die in der Branche diskutierten und/oder bereits in der Erprobung befindlichen Anforderungen abbilden.
- **Prüf-Anforderungen**
die insbesondere in Richtung einer systematischen Analyse und Planung auf der einen Seite und der geforderten eigenständigen Maßnahmenweiterentwicklung auf der anderen Seite z.T. deutlich über diesen Status hinausgehen.
- **Perspektivische Anforderung**
die (einen) sehr umweltrelevanten Aspekt adressiert – die energetische Optimierung der Studio Gebäude und Infrastrukturen – und sich aufgrund ihrer Grenzlage zwischen einem standort-/unternehmensbezogenen Ansatz und einem produkt-/produktionsbezogenen Ansatz zur Umweltentlastung methodisch nur schwer in die bisherigen Diskussionen zur Maßnahmen-Vorgabe integrieren lässt.

Die folgende Grafik zeigt diese unterschiedlichen Arten und Ambitionsniveaus von Vorgaben nochmals im schematischen Überblick:

Abbildung 3: Die drei unterschiedlichen Arten und Niveaus von Anforderungen



Quelle: Ökopol (eigene Darstellung)

Diese unterschiedlichen Arten/Niveaus von Anforderungen wurden für die Erprobung in der Pilot-Phase mit jeweils leicht abweichenden Aufgabenstellungen versehen. Die folgende Grafik verdeutlicht dies:

Abbildung 4: Die mit den 3 Anforderungsgruppen verknüpften Aufgabenstellungen



Quelle: Ökopool (eigene Darstellung)

Parallel zu den inhaltlichen Vorgaben für die Pilotphase waren in der Vorbereitungsphase auch die Details der Art und Weise der Erprobung durch die Teilnehmenden festzulegen.

Regeln für das Reallabor

Hierfür wurde in Abstimmung zwischen den Auftraggeber*innen und den Auftragnehmer*innen bewusst das Setting eines „**Reallabors**“ gewählt. Per Definition kommen in einem solchen Reallabor grundsätzlich „Akteure aus Wissenschaft und Praxis zusammen, um auf Basis eines gemeinsamen Problemverständnisses wissenschaftlich und sozial robuste Lösungen zu erarbeiten und auszuprobieren“.⁴ Relevant war im konkreten Kontext, dass die einzelnen Produktionen, möglichst eigenständig, d.h. ohne eine eng begleitende zusätzliche Beratung⁵, den Versuch unternehmen sollten die gestellten Anforderungen weitestmöglich umzusetzen. Gerade durch dieses Setting sollte sichergestellt werden, dass auch Erkenntnisse über die Verständlichkeit der Anforderungen als auch über selbstständig gewählte Lösungswege erlangt werden konnten.

Hilfsmittel und Instrumente für die Unterstützung der Teilnehmenden

Diese grundlegende Festlegung machte es erforderlich, den teilnehmenden Produktionen die notwendigen Informationen zu den Aufgabenstellungen, zum Ablauf und zu der gewünschten Art und Weise der Ergebnisdokumentation in einer kompakten Form verfügbar zu machen.

Dafür wurde ein sogenanntes „**Start Paket**“ zusammengestellt, welches

- Erläuterungen und Hinweise zur Ableitung der Anforderungen, dem Ablauf der Pilotphase und fachliche Aspekte zu den Anforderungen;
- das Kriterien-Set, bestehend aus Hinweisen zum Aufbau und den mehrstufigen Anforderungen an die Kriterien bzw. Maßnahmen sowie die Nachweisführung und einen Evaluations-Bogen mit allgemeinen sowie spezifischen Fragen zur wissenschaftlichen Auswertung der Pilotphase

⁴ Michael Rose, Matthias Wanner, Annalies Hilger: [Das Reallabor als Forschungsprozess und -infrastruktur für nachhaltige Entwicklung](#). Konzepte, Herausforderungen und Empfehlungen. In: *NaWiKo Synthese Working Paper No. 1*. Nachhaltiges Wirtschaften, 2018, abgerufen am 22.06.2021.

⁵ Damit ist nicht die Beratung durch die „Green Consultants“ zu verstehen, die aus methodischer Sicht als Teil des Systems „Produktion“ verstanden werden.

enthielt.

Darüber hinaus erfolgte eine Anpassung des bereits in der Branche etablierten CO₂-Rechners von KlimAktiv an die Strukturierung und die inhaltlichen Anforderungen des Reallabors.

Dieser **Reallabor-Rechner** zeichnet sich insbesondere durch die folgenden Aspekte aus:

- Eine Anpassung der internen Sortierung der Sektoren und Themen der CO₂e-Bilanz an die Strukturierung des Reallabors erlaubte die Entwicklung eines neuen Checklisten-Features. Der Maßnahmenplan je Anforderungsbereich wurde so direkt im Reallabor-Rechner hinterlegt. Die Teilnehmenden hatten damit die Möglichkeit, den Grad der Umsetzung je Maßnahme inklusive freier Texteingaben für Begründungen oder Kommentare sowohl während der vorlaufenden SOLL-Bilanz als auch während der nachlaufenden IST-Bilanz im Rechner zu dokumentieren. Diese Angaben wurden in Form einer systematischen Gegenüberstellung der geplanten Maßnahmen (SOLL-seitig) und der durchgeführten Maßnahmen (IST-seitig) in den automatisch generierbaren Bericht des Rechners integriert.
- Die Vergabe von Administratorrollen im Rechner an einzelne Durchführende des Reallabors erlaubte es, Datenerfassungen und Berichte direkt über die integrierten Freigabe-Funktionen des Rechners von den Teilnehmenden zur Auswertung und Prüfung anzufragen und einzusehen.
- Eine neue CSV-Export-Funktion wurde entwickelt und genutzt, um die den Berichten zugrunde liegenden Elementardaten aus dem Rechner zu exportieren und so weitere statistische Auswertungen für die wissenschaftliche Begleitforschung zu ermöglichen.

Darüber hinaus blieben die internen Strukturen (Systemgrenzen, Faktorwerte und Berechnungslogiken, etc.) des zuvor bestehenden sogenannten „MFG-Rechners“ unverändert. Damit hatten auch Produktionen, die bereits mit dem MGF-Rechner arbeiteten, die Möglichkeit ohne einen „System-Wechsel“ direkt ihre Daten für das Reallabor bereitzustellen.

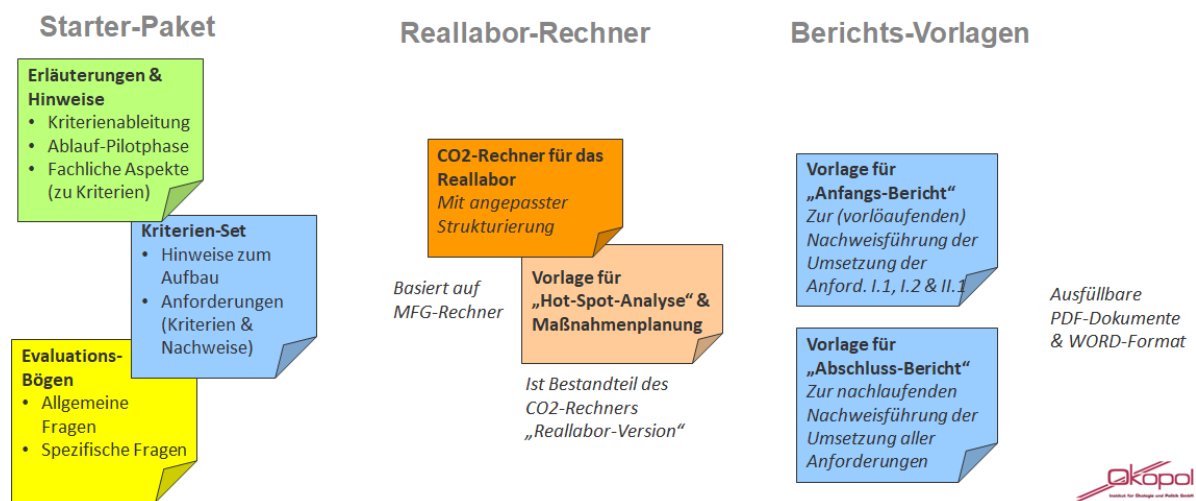
Das dritte Element zur Unterstützung der Reallabor-Teilnehmenden waren **vorstrukturierte** „ausfüllbare“ Vorlagen für den **Anfangs- und den Abschlussbericht**.

Im Starter-Paket fand sich zunächst sehr bewusst eine „offene“ nur inhaltlich beschriebene Vorgabe an diese Berichte, die der Dokumentation („Deklaration“) der erfolgten Art und Weise der Maßnahmenumsetzung dienten.

Hierdurch sollten kreative Lösungen für eine effiziente Umsetzung stimuliert werden. Von den Teilnehmenden des Reallabors kam der dringliche Wunsch nach vorstrukturierten Vorlagen, diesem wurde entsprochen und Berichtsvorlagen wurden entwickelt.

Die folgende Abbildung zeigt das Paket an Hilfsmitteln und Instrumenten, die den teilnehmenden Produktionen für das Reallabor zur Verfügung gestellt wurden, nochmals im Überblick.

Abbildung 5: Informationen, Hilfsmittel und Instrumente zur Unterstützung der Teilnehmenden



Quelle: Ökopool (eigene Darstellung)

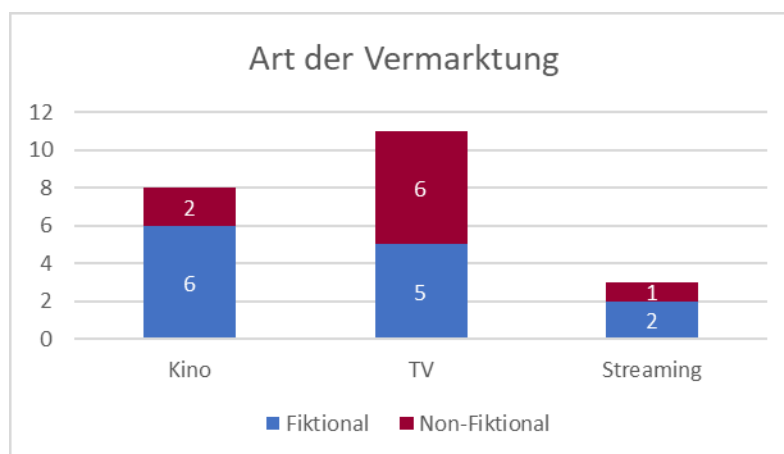
2.1.3 Auswahl der teilnehmenden Produktionen

Interessierte Produktionen konnten sich im Mai 2021 auf einen entsprechenden Aufruf des BKM hin bei der FFA zur Teilnahme bewerben. Ausgewählt wurde insgesamt 23 Produktionen, die eine breite Palette unterschiedlicher Genres und Herstellungsverfahren, aber **auch Größenklassen abdecken**. 22 dieser 23 ausgewählten Produktionen nahmen an der kompletten Pilotphase teil.

Charakterisierungen der teilnehmenden Produktionen

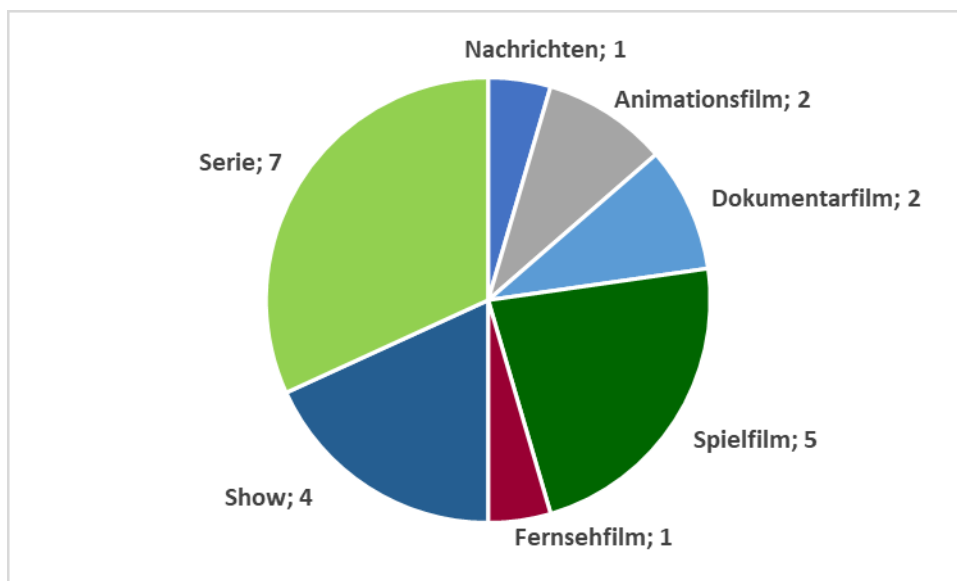
Um die breite Vielfalt der teilnehmenden Produktionen abzubilden, folgen untenstehend verschiedene Abbildungen, die die Produktionen nach der Art der Vermarktung, dem Genre und dem Herstellungsverfahren klassifizieren.

Abbildung 6: Art der Vermarktung und Grad der Fiktionalität der 22 teilnehmenden Produktionen



Quelle: Ökopool (eigene Darstellung)

Abbildung 7: Genre- oder Herstellungsart der 22 teilnehmenden Produktionen



Quelle: Ökopool (eigene Darstellung)

Eignung des Teilnehmendenkreises als Basis für das Vorhaben

Aufgrund der Heterogenität der teilnehmenden Produktionen, die ein breites Feld der verbreiteten Produktionsarten abbildete, erlaubt die Menge und Verteilung der Stichprobe keine statistisch quantitativen Auswertungen.

Mit Blick auf die reine Größe, aber darüber hinaus auch die sehr heterogene Zusammensetzung der Stichprobe der teilnehmenden Produktionen, sind alle Auswertungen vorrangig „exemplarisch anekdotisch“, nicht aber statistisch repräsentativ. Dennoch bietet die Stichprobe einen großen Erfahrungsschatz ab. Gerade aufgrund der Heterogenität der Stichprobe konnte aus den Arbeiten im Teilnehmendenkreis eine Vielzahl sehr wertvoller Erkenntnisse über Möglichkeiten aber auch Grenzen bei der Umsetzung umweltbezogener Maßnahmen gewonnen werden.

2.2 Pilotphase

Die Pilotphase des Reallabors begann, wie vorgesehen, im Juli 2021. Dafür wurde den teilnehmenden Produktionen zunächst das vorstehend bereits erläuterte Starterpaket zugeleitet. Mit dem Ziel, einen reibungsarmen Start für alle Beteiligten zu ermöglichen, wurde in diesem Rahmen auch eine erste Fragen- & Antworten-Runde angeboten, um so gemeinsam mögliche Unklarheiten in Bezug auf Ablauf, die konkreten Aufgabenstellungen und die Art der erwarteten Ergebnisdokumentationen zu klären. Derartige Fragen- & Antworten-Runden wurden im Verlauf der Erprobung insgesamt drei Mal angeboten. Dieses Instrument erwies sich als sehr hilfreich.

Darüber hinaus bestand während der kompletten Pilotphase für die teilnehmenden Produktionen jederzeit die Möglichkeit über die FFA als Kommunikationskanal den begleitenden Instituten Fragen zuzuleiten. Derartige Fragen, die meist Aspekte des prozeduralen Ablaufes oder des Umgangs mit Graubereichen in den Anforderungen betrafen, wurden fallweise entweder direkt bilateral geklärt oder die entsprechenden Antworten und Klärungen wurden im Rahmen ergänzender Erläuterungen allen Teilnehmenden zu Verfügung gestellt.

Ab Ende Oktober wurden die Produktionen durch die FFA zur Abgabe der Anfangsberichte aufgefordert. Der Großteil gab die Anfangsberichte sowie die zugehörigen Nachweise bis Anfang

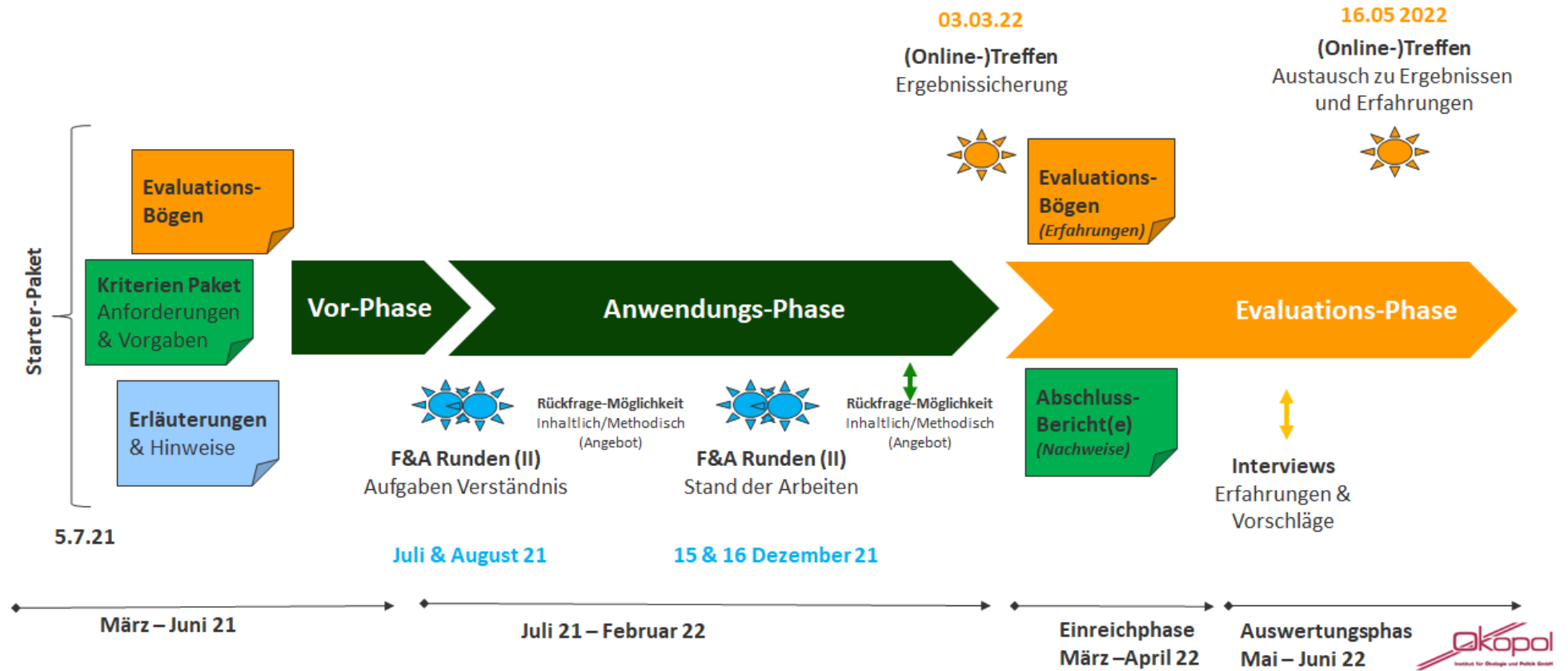
Dezember ab. Die letzten beiden Anfangsberichte gingen allerdings erst Ende Februar bzw. Anfang März ein. Diese verspäteten Abgaben waren begründet in unvorhergesehenen Verschiebungen in den Produktionsabläufen, Personal- bzw. Zuständigkeitswechselln und krankheitsbedingten Ausfällen der Verantwortlichen. Insgesamt konnten 22 Anfangsberichte in die Auswertungen einbezogen werden.

In den zweiten F&A-Runden im Dezember 2022 erhielten die teilnehmenden Produktion die Gelegenheit sich zu ihren Fortschritten und ggf. aufgetretenen Schwierigkeiten auszutauschen. Aufgetretenen Fragen konnten beantwortet werden und die Erfahrungen aus der Runde gingen mit in die Beobachtungen der Gutachter*innen ein.

Zum Abschluss der Pilotphase fand eine weitere gemeinsame F&A-Runde statt, in welcher speziell Fragen zur Ergebnissicherung durch die Abschlussberichte und die darüberhinausgehende Nachweisführung geklärt wurden. Darüber hinaus wurde nochmals auf die Einreich-Fristen für diese Dokumentationen und Nachweise hingewiesen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Ablauf und die Meilensteine des Reallabors und der Pilot- bzw. Anwendungsphase, welche zwischen Juli 2021 und Februar 2022 stattfand.

Abbildung 8: Gesamt-Überblick über den Ablauf des Reallabors und die durchgeführten Abstimmungsrunden mit den Teilnehmenden



Quelle: Ökopool (eigene Darstellung)

2.3 Evaluations- und Auswertungsphase

Anschließend an die Pilotphase war vorgesehen, dass im März 2022 alle teilnehmenden Produktionen ihre Abschlussberichte und Nachweise sowie auch die begleitenden Evaluationsbögen an die FFA übergeben sollten. Abweichend von diesem Zeitplan konnte ein Teil Abschluss- und Evaluationsberichte erst bis zum Ende April 2022 eingereicht werden. Die Gründe hierfür waren ähnlich wie im Falle der Anfangsberichte pandemie- und krankheitsbedingt. Zudem bestand bei manchen Produktionen, die bereits frühzeitig abgeschlossen worden waren, eine Herausforderung darin, fehlende Informationen von zuständigen Mitarbeitenden einzuholen, die bereits wieder in neuen Produktionen beschäftigt waren.

Nach Abgabe aller Unterlagen begann die Auswertung der insgesamt 21 abgegebenen Abschlussberichte und Nachweise-Sammlungen sowie der 19 Evaluationsbögen bei den Begleitforscher*innen bei Ökopol und KlimAktiv.

2.3.1 Vorbereitung der Auswertung

Zur Vorbereitung der detaillierten Datenauswertung wurden alle Informationen aus den eingegangenen Berichten und Dokumentationen in eine auswertbare Datenbank-Struktur übertragen. Hierbei handelte es sich um mehr als 11.000 Datenpunkte sowie zahlreiche qualitative Anmerkungen und Kommentare. Fehlende Informationen wurden als Beobachtung für die Auswertung notiert. In relevanten Fällen erfolgte dennoch eine Rückfrage an die entsprechenden Produktionen mit der Bitte nach Schließung der Informationslücke.

2.3.2 Art der Auswertung der Informationen und Daten durch die Gutachter*innen

Auf Basis der wie skizziert zusammengeführten Daten-/Informations-Grundlage erfolgten anschließend sowohl eine semi-quantitative Auswertung in Bezug auf den Umsetzungsgrad und die Art der Umsetzung der diversen Einzelanforderungen sowie der eingereichten zugehörigen Nachweis-Unterlagen. Daneben erfolgte eine vorrangig qualitative Auswertung der von den Produktionen gegebenen Einschätzungen, Begründungen, und Beschreibungen zu Herausforderungen, Hemmnissen und möglichen Perspektiven. In Bezug auf Aspekte, die in den Unterlagen unklar blieben, aber auch mit Blick auf Aspekte, die für die übergreifenden Auswertungen besonders interessant erschienen, fanden Einzel-Gespräche mit Vertreter*innen ausgewählter Produktionen oder auch den jeweiligen (externen) Green Consultants statt.

Parallel hierzu wurden die im CO₂-Rechner von KlimAktiv (sowohl in seiner Reallabor- als auch in der MFG-Version) erfassten CO₂-Daten analysiert.

Die ausgewerteten Daten und Informationen wurden für die am 29. Juni 2022 für die Branchen-Öffentlichkeit gegebenen Abschlusspräsentation sowie diese Abschlussberichte grafisch aufbereitet.

3 Ergebnisse & Beobachtungen

3.1 Übergreifende Beobachtungen

Eine detaillierte Auswertung der Umsetzungserfahrungen zu den in die Prüfung im Reallabor gegebenen (Teil-)Anforderungen findet sich in der Anlage 2 zu diesem Bericht.

Nachfolgend erfolgt eine Darstellung der übergreifenden und verallgemeinerbaren Ergebnisse und Beobachtungen.

3.1.1 Umsetzung der inhaltlichen Anforderungen

Keine vollständigen Umsetzungen

Keine der am Reallabor teilnehmenden Produktionen konnte alle dort zur Erprobung gegebenen Mindest-Anforderungen vollständig umsetzen.

Wird eine Streichregel (z.B. 3 Streichmöglichkeiten analog zum Green Motion System) angewendet, hätten 4 Produktionen eine ausreichende Umsetzung erreicht. Dies weist deutlich darauf hin, dass es in Anbetracht der Heterogenität der unterschiedlichsten Produktionsbedingungen derzeit kaum/nicht möglich ist, ein breit aufgestelltes Set an Maßnahmen-Anforderungen aufzustellen ohne Ausnahmenregelungen (wie z.B. Streichmöglichkeiten) anzubieten.

Auch anspruchsvolle Vorgaben wurden umgesetzt

Andererseits gab es „quer“ über alle Anforderungsbereiche, selbst bei den vorgeschlagenen Prüf-Anforderungen mit einem deutlich höheren Ambitionsniveau (wie z.B. bei der Vorgabe eines CO₂-Wertes für die Verpflegung oder beim Einkauf durchgehend schadstoffarmer Materialien für den Kulissenbau) jeweils einige Produktionen, die diese Anforderungen erfolgreich umsetzen konnten. Dies spricht für das Engagement und das erreichte hohe Niveau der Umweltschutzbemühungen bei den Teilnehmenden.

Vielfach wiederkehrende Ursachen für Nicht-Umsetzung

Die detaillierte Auswertung zeigt eine Reihe „wiederkehrender“ Begründungen für die „Nicht-Erfüllung“ der zur Prüfung gegebenen Mindest-Anforderungen.

Dies sind zum einen insbesondere Schwierigkeiten, die bei Fremdbezug von Dienstleistungen und Gütern auftreten. Gründe, die hier vielfach wiederkehrend angeführt wurden, waren hier u.a.:

- Ein mangelnder Zugang zu emissionsarmen Leih-Fahrzeugen (alle Kategorien)
- Probleme bei der „sicheren“ Einhaltung der Anforderung an eine „Regionalität“ der Lebensmittel des Caterings
- Engpässe der Lieferanten beim Bezug zertifizierter Holzmaterialien
- ..

Zum anderen wurde deutlich, dass auch einige der Anforderungen, die stärker zu den klassischen Kernaufgaben der Produktionen fallen, (weiterhin) eine Herausforderung darstellen und somit nur selten vollumfänglich realisiert werden. Beispiele sind:

- Nutzung von Netzstrom „on location“ (soweit techn. geeignet & < 100 m entfernt)
- Ausschließliche Nutzung von LED-Scheinwerfern oder Lichtquellen mit vergl. Wirkungsgrad

Zweigeteilte Begründungen für Probleme beim Bezug umweltorientierter Fremdleistungen

In Bezug auf die Probleme beim Bezug umweltorientierter Dienstleistungen und Güter wurde zu etwa gleichen Teilen ausgeführt, dass diese fehlende Verfügbarkeit für die jeweilige Produktion daran begründet lag, dass:

- Es entweder generell oder aber in der spezifischen Region, in der produziert wurde, kein ausreichendes Marktangebot gab.
- Oder, dass die Anfragen an potenzielle Anbieter mehr Vorlauf benötigten als unter den Reallaborbedingungen verfügbar war (=> notwendiger Planungsvorlauf).

Insbesondere kleinteilige Anforderungen (fast) vollständig realisiert

Es finden sich auch (Teil-)Anforderungen, die von sehr vielen Produktionen bzw. zu praktisch 100 % umgesetzt wurden. Dies sind insbesondere kleinteilige Anforderungen, die in der Branche und/oder auf gesellschaftlicher Ebene bereits lange diskutiert wurden, wie etwa:

- Keine portionierten Kaffeepads, -kapseln (KS/Alu) oder Kaffeessahne
- Keine Produkte mit Echt-Pelz
- Kein Einsatz von Bauschaum

Dazu gehören aber auch:

- Maßnahmen zur Mehrfachnutzung von Kulissen, Dekorationen und Kostümen

Anforderungen mit begründeter Öffnung erhöhen den Prüfaufwand überproportional

Im Anforderungskatalog gab es einige Anforderungen, die aus fachlichen Erwägungen entweder eine Klausel zur bedingten Öffnung (z.B. „Abweichungen sind zu begründen“) oder aber „bedingte“ Abhängigkeiten (z.B. „wenn geeignet & verfügbar“) enthielten.

Es zeigte sich, dass eine sachgerechte Beurteilung der korrekten Umsetzung von Anforderungen mit derartigen „Öffnungen“ zu einem deutlich überproportionalen Dokumentations- und Prüfaufwand führt. Es waren fast jedes Mal eine sorgfältige Einzelfall-Betrachtung und vielfach entsprechende Rückfragen sowie die Zusammenstellung und Übergabe weitergehender Informationen notwendig.

„Offene“ Anforderungen ohne „messbare“ Zielgröße führen zu Unklarheit

Im Anforderungskatalog gab es mit dem Ziel der Erprobung von Elementen „lernender Systeme“ bewusst eine Reihe von Prüf-Anforderungen ohne vorab eindeutig definierte Zielgrößen (z.B. war nur vorgegeben „soweit wie möglich“). Auch hier ergaben sich im Ergebnis nur schwer interpretierbare Ergebnisse.

Dies lag vorrangig daran, dass die in diesen Anforderungen enthaltene Aufforderung, eigenständig „messbare“ Zielgrößen („Minderungsziele“) zu definieren, weitgehend (nur einzelne eng begrenzte Ausnahmen) nicht umgesetzt wurde/werden konnte.

Als Begründungen dafür wurden „fehlende Daten“, „fehlende Kenntnisse“ sowie ein „fehlender methodischer Zugang“ benannt. Dahinter stand vielfach die Befürchtung ambitioniert gesetzte Ziele möglicherweise nicht zu erreichen, wie Beteiligte auf entsprechende Nachfrage hin erläuterten.

Organisatorische Verankerung der Bestrebungen zum Umweltschutz weitestgehend realisiert

Die Anforderungen zum Bereich I an die organisatorische Verankerung der Bestrebungen zum Umweltschutz, also einerseits ein belastbares Commitment der Produktionsleitung sowie andererseits die Beschäftigung einer für die Umweltschutzmaßnahmen zuständigen Person („Green Consultant“) konnten von praktisch allen Produktionen sehr gut umgesetzt werden.

Durch die vorgefertigte „nur“ zu unterschreibende Vorlage stellte die Anforderung an ein Commitment der Produktionsleitung keinem Aufwand und kein Problem dar. Unklarheiten ergaben sich allerdings bei mehreren Produktionen, bei denen die Verantwortlichkeiten während der Produktion wechselten.

Faktisch bei allen Produktionen übernahm eine Person die Funktion eines Green Consultants. Meist handelte es sich um Absolvent*innen der einschlägigen Ausbildungen. Als Herausforderung wurde von einigen Produktionen ausgeführt, dass die Verfügbarkeit dieser Fachexpert*innen derzeit noch zu eng, Ausbildungsplätze schwer zu erhalten und/oder die Gleichwertigkeit der Qualifikation interner Expert*innen unklar waren.

Vorlaufende Analyse und Planung wurden als sinnvoll erachtet

Auch die Anforderungen in diesem Bereich wurden von praktisch allen Produktionen umgesetzt. Die Erarbeitung des vorlaufenden Maßnahmenplans stellte für einige Produktionen allerdings eine größere Herausforderung dar, da zu diesem Zeitpunkt vielfach noch kein Green Consultant in die (Vor-)Planungen eingebunden war. Trotz dieser Problematik beschrieb eine Reihe von Produktionen, dass die Erstellung eines Maßnahmenkatalogs vor Drehbeginn sehr sinnvoll und hilfreich sei.

Die Erstellung der Hot Spot Analyse bei der CO₂-Vorbilanzierung wurde dagegen als vergleichsweise unproblematisch eingeschätzt, insbesondere mit zunehmenden zukünftigen Erfahrungswerten.

Unsicherheit gab es hier eher mit Blick auf die Belastbarkeit der verfügbaren und verwendeten Daten und die draus ggf. resultierenden Unschärfen der Maßnahmenplanung. Hier wurde noch „Lernbedarf“ reklamiert.

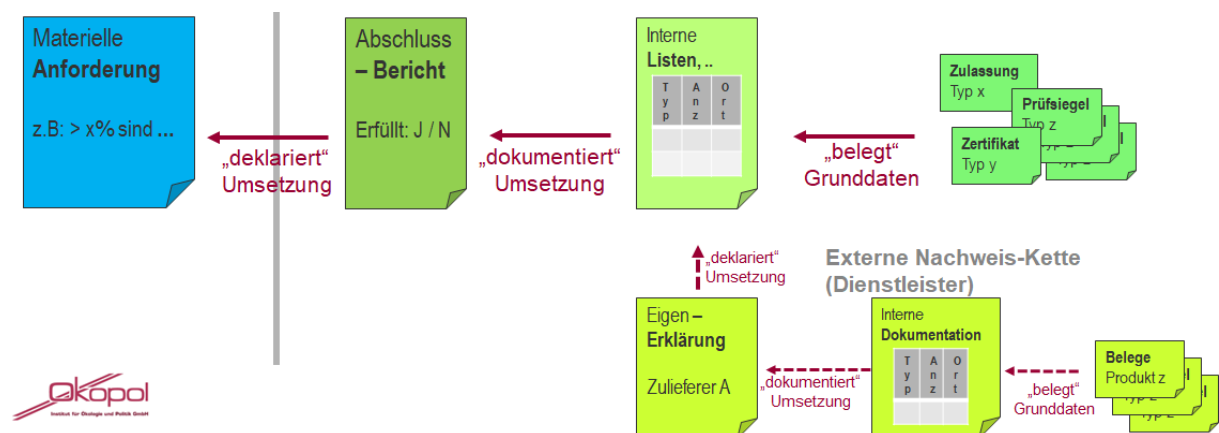
3.1.2 Umsetzung der Dokumentations- und Nachweisanforderungen

Erfahrungen mit den Nachweismustern

Zu allen inhaltlichen Anforderungen wurden vor Beginn des Reallabors inhaltliche Vorgaben für die Nachweisführung vorformuliert. Die Möglichkeit zur Deklaration der Umsetzung wurde in die Berichtsstrukturen aufgenommen. Weitere Dokumentationen und Nachweise waren anzuhängen. Detailgrad und inhaltliche Qualität dieser ergänzenden Nachweisunterlagen schwanken deutlich.

Die folgende Grafik zeigt diese verschiedenen Elemente der zu bedienenden Nachweiskette nochmals im systematischen Überblick.

Abbildung 9: Grundlegende Struktur einer Nachweis-Kette



Quelle: Ökopool (eigene Darstellung)

Dokumentation der Maßnahmenumsetzung

Zur Nachweisführung benötigten Dokumente und Datenzusammenstellungen, deren Inhalt auch für die Eingaben im CO₂-Rechner gebraucht werden (wie beispielsweise Listen der genutzten Generatoren oder der eingesetzten Fahrzeuge u. Ä.) lagen bei vielen der teilnehmenden Produktionen, die den Rechner zum wiederholten Mal anwendeten, bereits in geeigneter (direkt lesbarer und interpretierbarer) Form vor.

Auch die Rückmeldungen zum Aufwand der Dokumentation der Maßnahmenumsetzung fallen hier deutlich auseinander. Dort, wo von den Produktionsfirmen zuvor bereits vergleichbare Anforderungen umgesetzt wurden (z.B. im Rahmen der 100 grünen Produktionen), waren die entsprechenden Prozesse/Strukturen zur Zusammenstellung und Aufbereitung der benötigten Daten/Informationen bereits erprobt bzw. implementiert. Dies reduziert den Aufwand offenbar relevant.

Insgesamt besteht hier ein sehr deutlicher Wunsch auch für die „interne“ Dokumentation auf vorformulierte/standardisierte (Formular-)Vorgaben zurückgreifen zu können.

Belege als Grundlagen der Dokumentationen

Die für eine vertiefte Nachweisführung benötigten Belege (wie z.B. KFZ-Scheine, Typ-Zulassungen etc.) lagen den in den Produktionen für die Abschlussberichte Zuständigen ganz überwiegend nicht in einfach zugänglicher oder gar zusammengeführter Form vor.

Zu beobachten war hier vielmehr ein recht hoher Aufwand bei der Zusammenstellung und Übermittlung dieser Belege (Stichwort „Zettelwirtschaft“).

In Bezug auf die Dokumentation/Belegführung zur „Umweltqualität“ externer Dienstleister, erwies sich nach Rückmeldung der Teilnehmenden vielfach bereits das Einholen von Eigen-Erklärungen als Herausforderung (z. T. wurde hier deshalb wie vorgeschlagen mit „internen“ Dokumenten wie z. B. Auftragserteilungen o.Ä. ersetzt).

Aus den eingegangenen Erläuterungen ist zu entnehmen, dass der Wunsch und Bedarf nach derartigen „Eigen-Erklärungen“ gegenüber den Dienstleistern bereits deutlich frühzeitiger adressiert und/oder am besten bereits Gegenstand der Ausschreibung sein müsste.

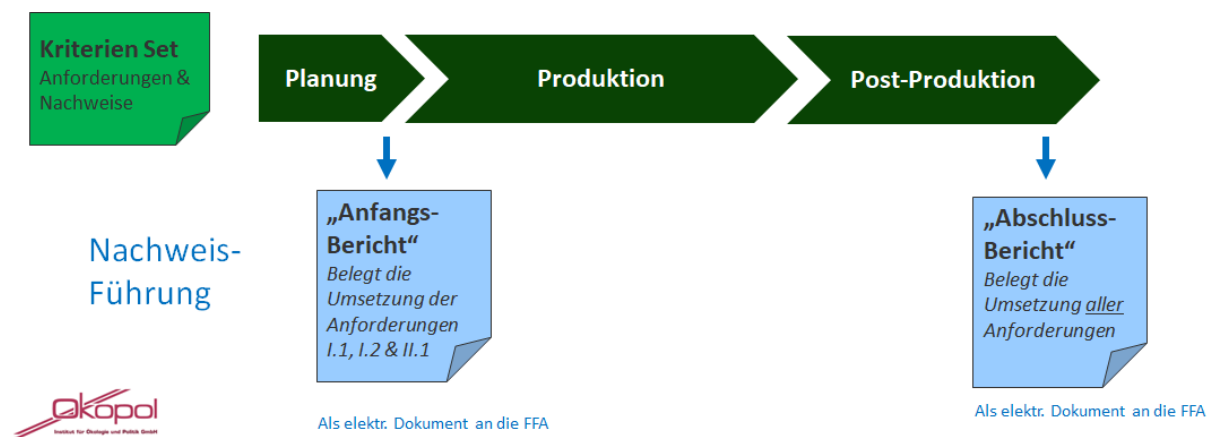
Weitergehende Dokumentationen (oder gar die „Ur-Belege“) der Dienstleister zur ihren Vorprodukten sind derzeit noch schwerer bzw. gar nicht zu erhalten. Eine Reduktion des Aufwandes ließe sich nach Einschätzung einiger Beteiligten vor allem durch einen Rückgriff auf eine entsprechende Zertifizierungen der Dienstleister erreichen. Derartige Zertifizierungsmöglichkeiten fehlen in vielen Dienstleister-Bereichen bislang allerdings.

3.1.3 Erfahrungen mit den bereitgestellten Instrumenten und Hilfsmitteln

Erfahrungen mit der standardisierten Berichtsstruktur

Im Starter-Paket fand sich bewusst eine „offene“ nur inhaltlich beschriebene Vorgabe an den Anfangs- und den Abschlussbericht. Hierdurch sollten kreative Lösungen für eine effiziente Umsetzung stimuliert werden. Von den Teilnehmenden kam dringlich der Wunsch nach vorstrukturierten Berichtsvorlagen, diesem wurde entsprochen.

Abbildung 10: Strukturierte Berichtsvorlagen zur Erläuterung der Vorgaben-Umsetzung



Quelle: Ökopol (eigene Darstellung)

Die Vorgaben wurden von vielen Teilnehmenden als klar strukturiert und nachvollziehbar beurteilt. Der Aufwand für die Bearbeitung aber als insgesamt recht aufwändig eingeschätzt.

Hierzu ist allerdings anzumerken, dass große Teile des Umfangs und der Komplexität der Berichtsstruktur in den Besonderheiten der „Labor-Situation“ gegründet lagen. Wie weiter oben bereits ausgeführt, machten gerade die offen formulierten „Prüf-Anforderungen“ eine Vielzahl von Abfragen und damit auch Eingaben notwendig, die weit über das Maß einer „normalen“ Umsetzungsabfrage hinausgingen.

Die von den Teilnehmenden eingereichten Berichte ließen sich von den Gutachter*innen dann allerdings auch vergleichsweise gut strukturiert auswerten.

Rückmeldungen zum angepassten Reallabor-Rechner

Folgende Punkte im Umgang, mit dem durch KlimAktiv bereitgestellten Reallabor-Rechner wurden von den Teilnehmenden als positiv vermerkt:

- Verfügbarkeit des Systems: Als Software-as-a-Service ist der Rechner direkt online abrufbar (keine lokale Installation nötig).
- Automatische Aktualisierung: Durch die online Bereitstellung konnte ein Faktorenupdate zum Jahreswechsel 2021/22 für die Beteiligten durchgeführt werden. Alle Teilnehmenden rechneten somit automatisch immer mit einer aktuellen Datenbasis.
- Die Bedienung wurde als weitgehend selbsterklärend empfunden.

Bei dennoch auftretenden Rückfragen zur Rechtevergaben, zur Daten-Erfassung und zu den Auswertungen wurde den Teilnehmenden technischer und inhaltlicher Support geleistet (per Mail, telefonisch oder in den Q&A-Runden).

Um eine fortlaufende Verbesserung der Software auch über das während des Reallabors eingegangenen Feedbacks hinaus zu gewährleisten, wurde ein sogenanntes „Feature Backlog“ eingerichtet, in das die Nutzer*innen entsprechende Fragen, Beobachtungen und/oder Wünsche zur Rechnernutzung eintragen können. Diese Einträge werden in regelmäßigen Rücksprache-Terminen mit Expert*innen aus der Branche diskutiert.

Aus methodischer Perspektive – durch das Reallabor konnte der Rechner über den Kreis der szenischen Produktionen, für die er initial konzipiert worden war, hinaus getestet werden – erwies sich der Umfang der Erfassung (Systemgrenze, Cradle to Gate) für die CO₂-Bilanzierung als angemessen und nachvollziehbar.

Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge zum Rechner

- Erfassung einiger Aktivitäten (vor allem im Bereich Materialeinsatz) sollten um weitere branchenübliche Eingabe-Einheiten erweitert werden.
- Perspektivisch wäre eine dynamische Anpassung des Erfassungsumfangs (Rechner-Profil) an unterschiedliche Herstellungsverfahren und Genre eine Entlastung bei der Eingabe.
- Die Integration einer Quantifizierungslogik zur Berechnung vermiedener CO₂e-Emissionen (Stichwort: Handprint) wäre eine wertvolle Orientierungshilfe für Anwendende und eine Basis zur Bewertung der Wirkung und Effektivität von Maßnahmen.

3.2 Ergebnisse der CO₂-Auswertungen - übergreifend

3.2.1 Statistische Grundlagen

Zusätzlich zu den Eingaben, welche zur Berechnung der CO₂e-Emissionen benötigt werden, lassen sich im CO₂-Rechner je Produktion begleitend Stammdaten verknüpfen, die als Grundlage zur Berechnung von Kennzahlen – und perspektivisch deren Einordnung relativ zu einem Benchmark – dienen können. Für das Reallabor wurden diese Stammdaten in einer eigenen Datenbankstruktur gesammelt und produktionsübergreifend ausgewertet.

Im Zuge des Reallabors dienen die Ergebnisse dieser Analyse lediglich dazu, die CO₂e-Ergebnisse weiter statistisch einzuordnen, mögliche Zusammenhänge zu erkennen und die Eingaben zu plausibilisieren. In Ermangelung etablierter Benchmarks kann aber weder eine Bewertung der Produktionen selbst vorgenommen werden, noch können aus der geringen Samplegröße des Reallabors solche Benchmarks selbst abgeleitet werden.

Folgende Datengrundlage wurde für die folgenden Ergebnisse herangezogen:

- **21** im KlimAktiv-System erfasste Reallabor-Produktionen (100 %)
- **10** verschiedene Genre/Herstellungsverfahren
- **1657** Sendeminuten
- **135.525.195 €** Herstellungskosten

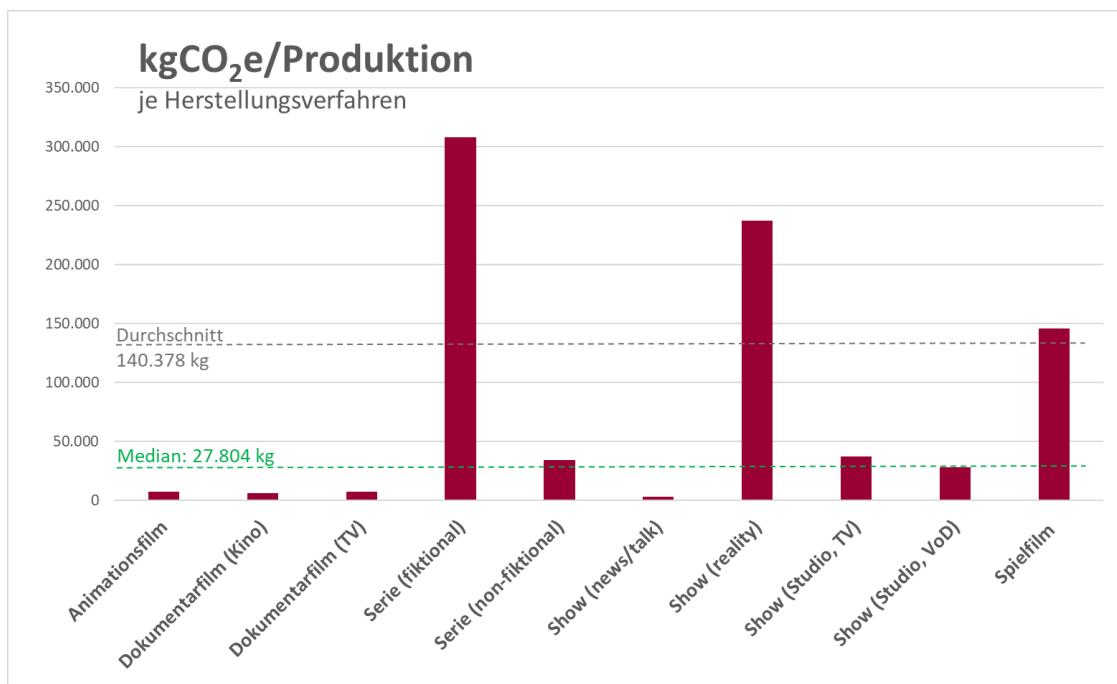
Es ist wichtig auch an dieser Stelle nochmals zu betonen, dass die N=21 keinesfalls eine robuste Grundlage zum Ableiten von Durchschnittswerten ist. Die folgenden Ergebnisse dürfen nicht entsprechend missinterpretiert werden. Sie dienen im Kontext des Reallabors hauptsächlich der Plausibilisierung sowie auch als Proof-of-Concept, dass die Erfassungslogik bei einem signifikant vergrößerten Datenset (erfasste Produktionen) perspektivisch eine Erstellung von Benchmarks grundsätzlich erlaubt.

3.2.2 Auswertung nach Genres bzw. Herstellungsverfahren

Es ist nicht zu erwarten, dass Produktionen unterschiedlicher Herstellungsverfahren vergleichbare CO₂e-Emissionen verursachen, da Umfang und Art der mit der Produktion assoziierten Aktivitäten und damit auch deren CO₂-Emissionen zu verschiedenartig ausfallen (vergl. dazu auch die Einzelbeispiele ausgewählter Produktions-Herstellungsverfahren in Kapitel 3.3). Die Bildung von Kennzahlen (oft auch „Key Performance Indicators“ - KPIs bezeichnet) und perspektivisch deren Einstufung als hoch oder niedrig relativ zu durchschnittlichen Benchmarks sollte demnach innerhalb des jeweiligen Genres/Herstellungsverfahren vorgenommen werden.

Das im Reallabor gesammelte Datenset wurde deshalb in entsprechender Aufgliederung ausgewertet. Die folgende Abbildung zeigt die entsprechenden Ergebnisse.

Abbildung 11: Kennzahl CO₂e pro Produktion nach Genre/Herstellungsverfahren (n=21)



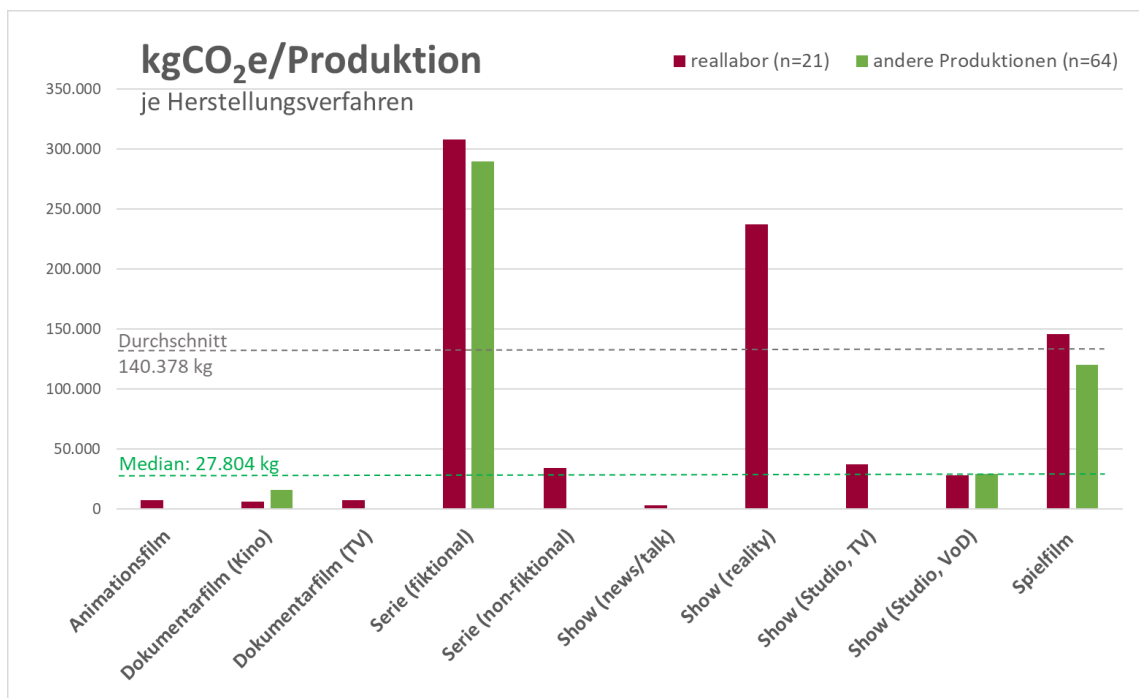
Quelle: KlimAktiv (eigene Darstellung)

Wie im Abschnitt 2.13. bereits ausgeführt ist dabei allerdings zu beachten, dass in einigen Genres faktisch nur eine Produktion in der Reallabor-Stichprobe vertreten war. Um die Aussagekraft etwas zu erhöhen, erfolgte deshalb eine Gegenüberstellung der Reallabor-Ergebnisse für vier ausgewählte Herstellungsverfahren (Spielfilm, Show (Studio), Serie (fiktional), Dokumentarfilm) mit weiteren im KlimAktiv-Rechner verfügbaren Vergleichsdaten (n=64). So konnte wissenschaftlich das Potential der Datenstruktur vertiefend geprüft werden. Wie es die nachfolgende Grafik darstellt, zeigte sich recht deutlich, dass in Bezug auf die CO₂e-Intensität je Produktion und Herstellungsverfahren eine klare Tendenz zur Übereinstimmung besteht. Da die Ermittlung der CO₂e-Bilanz der Produktion als explizite Anforderung an die Teilnehmenden gestellt wurde, ist es nachvollziehbar, dass diese Werte im Ergebnis eine hohe Datenqualität und Vollständigkeit aufweisen.

Besonders anzumerken ist hierbei, dass das erweiterte Datenset ebenfalls aus Produktionen mit ebenfalls überdurchschnittlich ambitionierten Umsetzungen von Umweltmaßnahmen besteht. Dies bietet eine optimale Grundlage für einen solchen Vergleich. Bei beiden Datensets handelt es sich aber demnach gerade nicht um eine repräsentative Baseline für die Branche, welche für als durchschnittlich geltende Produktionen herangezogen werden sollte.

Die Reproduzierbarkeit der Kennzahlen innerhalb der betrachteten Herstellungsverfahren ist ein starker Indikator dafür, dass sich mit einer kontinuierlich wachsenden Datengrundlage langfristig belastbare, reproduzierbare Benchmarks etablieren lassen.

Abbildung 12: Kennzahl CO₂e pro Produktion im Vergleich mit einem größeren statistischen Sample



Quelle: KlimAktiv (eigene Darstellung)

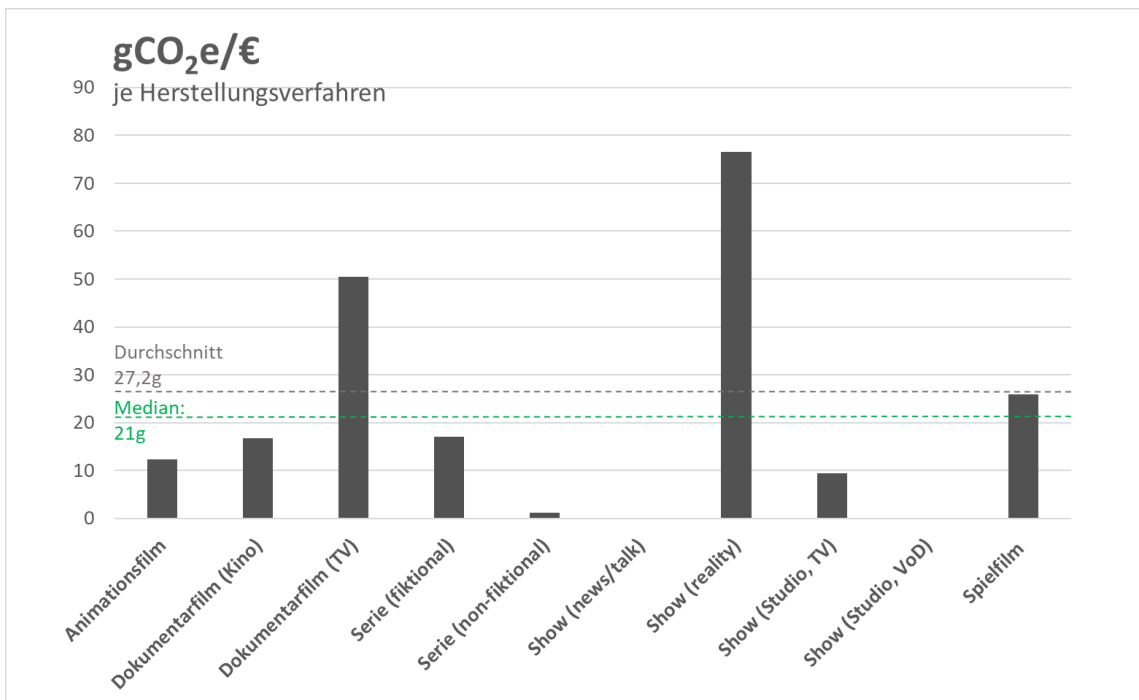
Eine besser normierte Vergleichsgrundlage als Kennzahl je Genre/Herstellungsverfahren bieten eigentlich die Werte „kg CO₂e je Sendeminute“ und „kg CO₂e je € Herstellungskosten“. Die folgenden Abbildungen zeigen die Resultate entsprechender Auswertungen für das Reallabor Datenset. Dabei ist anzumerken, dass es für die Erfassung weiterer notwendiger Stammdaten einer solchen Analyse (hier Länge [min] und Herstellungskosten [€] je Produktion) im Reallabor keine entsprechende Anleitung für die Teilnehmenden gab.

Bei der Auswertung fiel auf, dass die Angabe der Sendeminuten vor allem von Produktionen mit Serien-Formaten unterschiedlich interpretiert wurde. Daher kam es hier punktuell zu inkonsistenten Eingaben, welche keinen objektiven Vergleich dieser Werte zulassen.

Die Angabe der Herstellungskosten ist im Rechner derzeit nicht verpflichtend und wurde daher von einigen Produktionen ausgelassen, weshalb die Aussagekraft des ohnehin kleinen Datensets hier aufgrund der nochmals kleineren Grundgesamtheit weiter geschmälert ist.

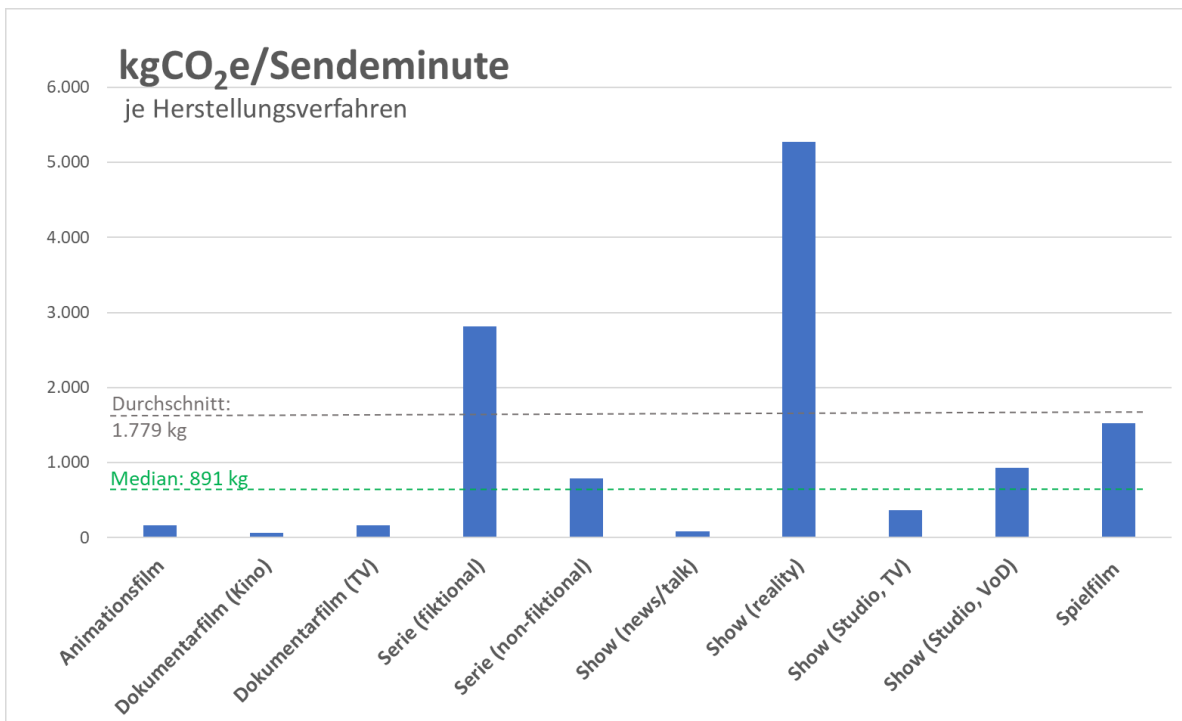
Der besondere Wert, der hier kurz skizzierten weiterführenden Analyse, liegt somit insbesondere in den auf ihrer Basis abgeleiteten Verbesserungskonzepten, die dazu führen, sollen die Konsistenz sowie auch die Vollständigkeit freiwilliger (und eventuell sensibler) erfasster Stammdaten weiter zu steigern (siehe dazu auch Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Abbildung 13: Kennzahl CO₂e-Intensität je Euro Herstellungskosten nach Genre/Herstellungsart (n=21)



Quelle: KlimAktiv (eigene Darstellung)

Abbildung 14: Kennzahl CO₂e-Intensität je Sendeminute nach Genre/Herstellungsart (n=21)



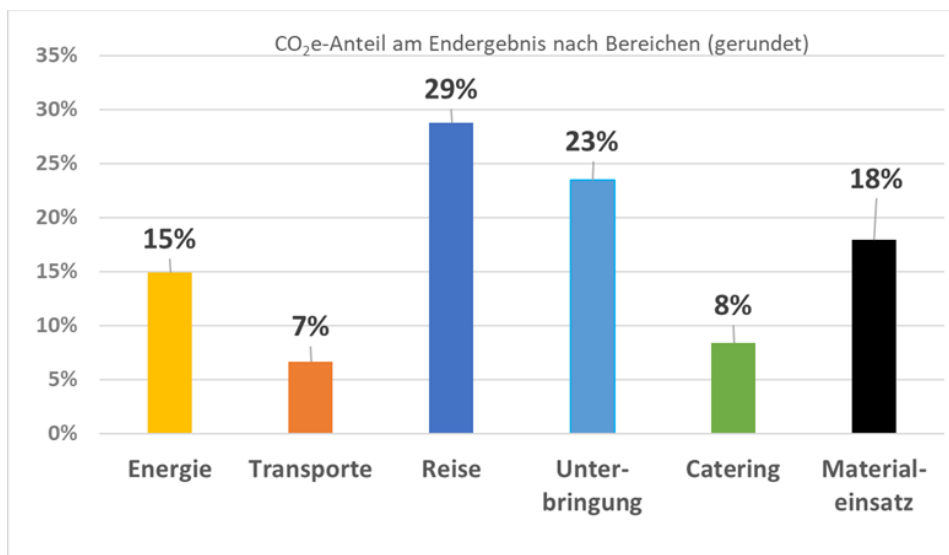
Quelle: KlimAktiv (eigene Darstellung)

3.3 Auswertungen zu CO₂e-Relevanz und Maßnahmenumsetzung je Bereich

Der Kriterienkatalog des Reallabors differenziert die Bereiche Energie, Warentransporte, Personentransporte (Reise), Unterbringung, Catering und Materialeinsatz. Die berechneten CO₂e-Emissionen wurden im Rahmen der Auswertungen ebenfalls diesen Bereichen zugeordnet.

Über den IST-Datensatz der 21 Produktionen, die das Reallabor abschließen konnten, wurde die Verteilung der CO₂e-Emissionen berechnet (siehe nachfolgende Abbildung).

Abbildung 15: CO₂-Auswertung nach „Bereichen“



Quelle: KlimAktiv (eigene Darstellung)

Die Verteilung der CO₂e-Emissionen zeigt für die teilnehmenden Produktionen für jeden Bereich das statistische Mittel auf. Alle Bereiche weisen hier Anteile von zum Teil deutlich über 5 % auf und sind damit als relevant anzusehen.

Hierbei ist zu beachten, dass die bereits geleistete Vermeidung von CO₂e-Emissionen bei der Betrachtung der Ist-Daten der Produktionen bereits inkludiert ist. Die statistische Verteilung der Emissionen im Falle von konventionellen Filmproduktionen würde ein hiervon ggf. abweichendes Bild der Verteilung zwischen den Bereichen ergeben. Dasselbe gilt naturgemäß auch für eine Betrachtung nur einzelner Herstellungsverfahren.

Für eine weitergehende Auswertung auf der Ebene der Bereiche und der dort bestehenden Entlastungsmaßnahmen wurden im Reallabor folgende Bewertungsaspekte herangezogen, die jeweils qualitativ in den drei Stufen (niedrig, mittel, hoch) bewertet wurden:

- Einflusspotential:** Eine Film- oder TV-Produktion ist als Produkt in einer CO₂e-Bilanzierung über eine Lebenszyklus Analyse zu betrachten. Eine Differenzierung der Einflussmöglichkeiten (in die sogenannten „scopes“) wie bei einer Bilanzierung von Institutionen oder Standorten wird daher nicht vorgenommen. Dennoch ist das Potential für eine Einflussnahme durch die Produktionen zur Bewertung der bestehenden Maßnahme von großer Bedeutung. So macht es mit Blick auf die Umsetzung einer Maßnahmen einen Unterschied, ob diese direkt durch die Produktion umgesetzt werden kann oder ob diese durch die Art der Erbringung bei beauftragten Dienstleistern erfolgt.

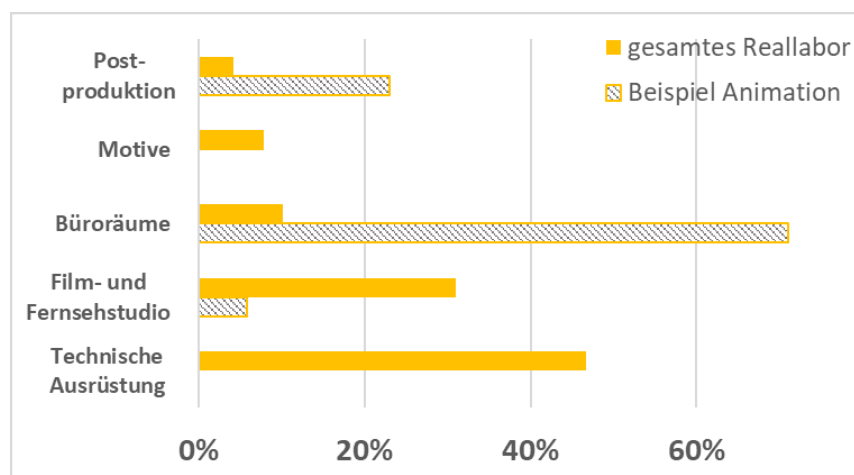
- **Minderungspotential:** Das Potential einer Minderung von CO₂e-Emissionen z. B. durch die Steigerung der technischen Effizienz oder durch eine Substitution ist jeweils unterschiedlich. Dies gilt es unabhängig von der Relevanz der Emissionsquellen zu bewerten. Maßnahmen mit hohem Minderungspotential, aber geringeren absoluten Emissionen, können dabei eine aufwertende Berücksichtigung erfahren.
- **Machbarkeit:** Die Frage, ob eine Maßnahme umgesetzt werden kann, ist oftmals mit weiteren („externen“) Faktoren verknüpft, wie zum Beispiel der Verfügbarkeit von klimafreundlichen Alternativen am Markt u.Ä.. Das Reallabor ermöglichte die Machbarkeit von Maßnahmen direkt auswerten zu können.
- **Signalwirkung:** Die Wahrnehmung der Durchführung von Maßnahmen bei Cast & Crew am Filmset aber auch nach außen hin zur Bevölkerung, zu anderen Stakeholdern oder bei den Zulieferbranchen wurde ebenfalls betrachtet. Eine hohe Signalwirkung fördert Akzeptanz und trägt zu einem Multiplikationseffekt bei.

3.3.1 Situation im Anforderungsbereich „Energie“

Im Bereich Energie („Energieeinsatz und -Einsparungen“) bündeln sich eine Vielzahl von Maßnahmen, die sich wiederum auf unterschiedliche Produktionsphasen beziehen. Energie wird am Set, in der Verwaltung oder z.B. auch bei Auftragnehmern in der Postproduktion eingesetzt und kann dort ggf. auch eingespart werden. Eine Auswertung der Verteilung CO₂e-Emissionen über den Bereich Energie über alle Produktionen des Reallabors ergab die nachstehend dargestellte Verteilung der CO₂e-Emissionen, wobei die größten Emittenten bei der technischen Ausrüstung am Filmset sowie in den Film- und Fernsehstudios zu finden waren.

Einzelne Genres/Produktionen können dabei eine deutlich andere Verteilung aufweisen wie z.B. die Detailauswertung eines Animationsfilms ergab.

Abbildung 16: CO₂e-Auswertung im Bereich Energie



Quelle: KlimAktiv (eigene Darstellung)

Eine erweiterten semi-quantitative Bewertung der Maßnahmen im Bereich „Energie“ ergab übergreifend das folgende Bild:

- **Einflusspotenzial: Hoch**
knapp 90 % der CO₂e-Emissionen liegen bei der technischen Ausrüstung, Studios und den Büroräumen. Hier sind die Möglichkeiten einer Einflussnahme durch die direkt am Filmset

Beteiligten als relativ hoch eingestuft worden.

- **Minderungspotenzial: Hoch**

Im Bereich Energie besteht ein hohes Minderungspotential durch den Einsatz von Effizienzmaßnahmen sowie durch die Nutzung regenerativen Energiequellen.

- **Machbarkeit: Mittel bis hoch**

Die Auswertung der Reallabor Ergebnisse zeigte einen bereits recht hohen Umsetzungsgrad beim durchgehenden Netzstrom, bei Baustrom statt Generatoren sowie beim Bezug von Strom aus erneuerbarer Energie (Öko-Strom). Die Machbarkeit dieser Maßnahmen kann als hoch bewertet werden.

Im Falle eines (notwendigen) Einsatzes von Generatoren ist aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von klimafreundlichen Alternativen die Machbarkeit dagegen eher als mittel einzustufen. Auch bei den meist nur indirekt beeinflussbaren Energieverbräuchen bei Motiven und in der Postproduktion, ergab sich im Reallabor eine eher mittlere Einstufung der Machbarkeit.

- **Signalwirkung: Gering bis hoch**

Signalwirkungen im Bereich Energieeffizienz für Cast & Crew sind eher als mittel zu bewerten. Die Verwendung von Öko-Strom verläuft im Hintergrund und damit vielfach außerhalb der Wahrnehmung der Beteiligten.

Höhere Aufmerksamkeit wird Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung und bei Umstellungen der Technik am Set oder nach „außen hin“ auch bei entsprechenden Auswahlvorgaben für die Postproduktionen erreicht.

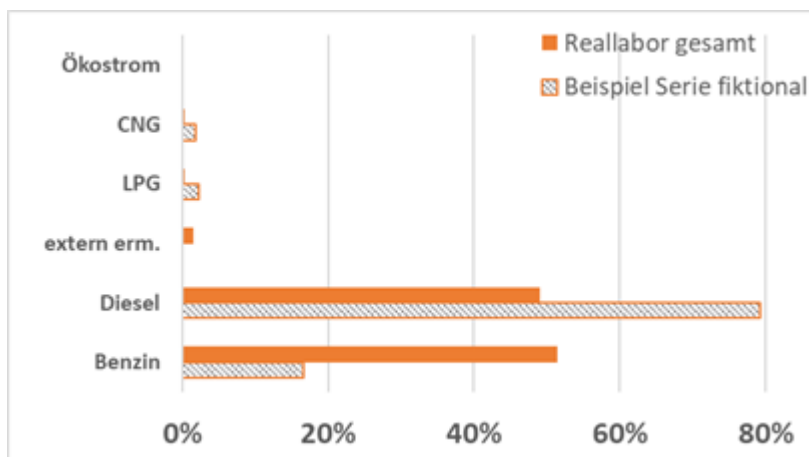
3.3.2 Situation im Anforderungsbereich Warentransporte

Im Bereich der Warentransporte werden im CO₂-Rechner die Arten der Treibstoffe differenziert und damit indirekt auch die Antriebsarten.

Eine Auswertung der Verteilung CO₂e-Emissionen über den Bereich Warentransporte über alle Produktionen des Reallabors ergab eine Verteilung der auf die beiden konventionellen Treibstoffe Benzin und Diesel. Weitere Treibstoffe oder Strom waren klar untergeordnet.

Das Beispiel in der einer fiktionalen Serie in der nachfolgenden Grafik zeigt eine spezifische Produktion mit einer abweichenden Verteilung, wobei auch hier die Dominanz der fossilen Treibstoffe ersichtlich ist.

Abbildung 17: CO₂e-Auswertung im Bereich Warentransporte



Quelle: KlimAktiv (eigene Darstellung)

Die erweiterte semi-quantitative Bewertung der Maßnahmen im Bereich „Warentransporte“ ergab übergreifend das folgende Bild:

- **Einflusspotenzial: Mittel bis hoch**
 Das Potential des Einflusses ist im Falle eigenverantwortlicher Durchführung der Warentransporte durch die Auswahl oder die Anmietung entsprechender Fahrzeuge sowie die Art der logistischen Optimierung bei der Durchführung von Warentransporten als hoch einzustufen.
 Im Falle einer Beauftragung von Speditionsdienstleistern ist eine Einflussnahme jedoch nur indirekt möglich und daher als mittel einzustufen.
- **Minderungspotenzial: Hoch**
 Das Minderungspotential ist durch den Einsatz alternativer Antriebstechniken in Kombination mit regenerativ gewonnenen Treibstoffen als hoch einzustufen.
- **Machbarkeit: Gering bis hoch**
 Aktuell ist das Marktangebot von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben für den Warentransport gering, so lassen sich die Potentiale noch nicht ausschöpfen.
 Zukünftig ist eine höhere Verfügbarkeit zu erwarten.
 Die Machbarkeit von Emissionsminderungen durch eine optimierte Planung der Logistik ist dagegen höher.
- **Signalwirkung: Mittel**
 Eine breite Nachfrage nach emissionsarmen Angeboten seitens Filmbranche erhöht den Druck auf Speditionen und Autoverleihern zur Bereitstellung entsprechender Lösungen.

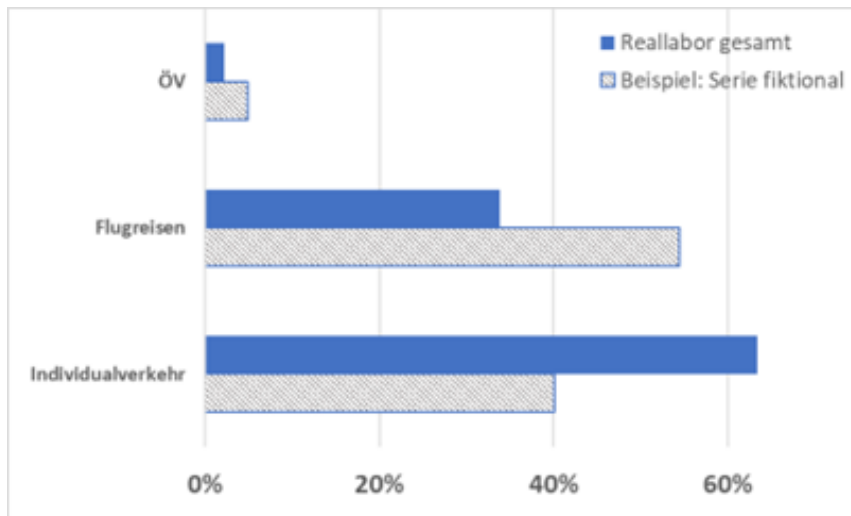
3.3.3 Situation im Anforderungsbereich „Personentransporte & Reisen“

Im Bereich der Personentransporte und Reisen werden zur Bewertung der Maßnahmen die Verkehrsmittel differenziert betrachtet.

Eine Auswertung der Verteilung der CO₂e-Emissionen über den Bereich Personentransporte und Reisen über alle Produktionen des Reallabors, ergab eine hohe Gewichtung der CO₂e-Emissionen im Individualverkehr und bei den Flugreisen.

Der Bedarf des Personentransportes ist für jede Produktion sehr individuell, was mit dem Beispiel einer fiktionalen Serienproduktion in der Grafik dargestellt ist.

Abbildung 18: CO₂e-Auswertung im Bereich Personentransporte und Reisen



Quelle: KlimAktiv (eigene Darstellung)

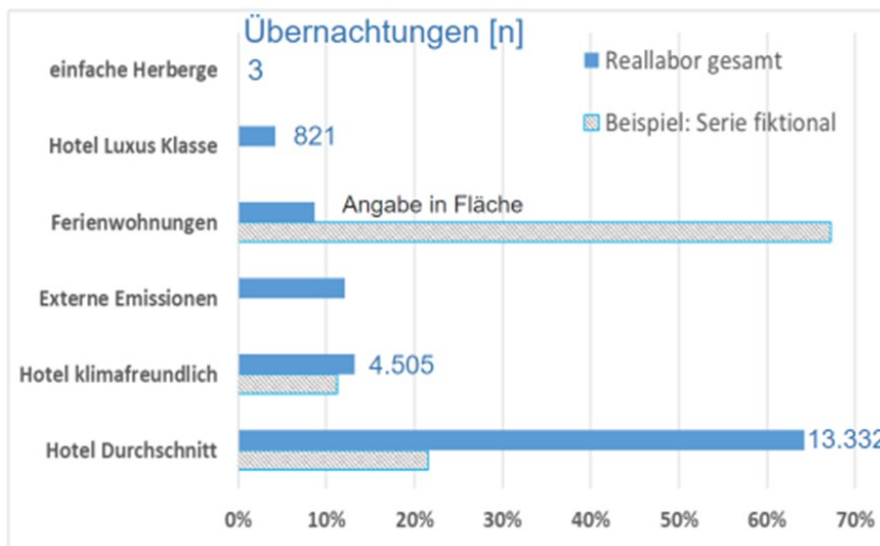
Die erweiterte semi-quantitative Bewertung der Maßnahmen im Bereich „Personentransporte & Reisen“ ergab übergreifend das folgende Bild:

- **Einflusspotenzial: Mittel bis hoch**
 Das Einflusspotential ist mit Auswahl des Verkehrsmittels allgemein als hoch einzustufen, sofern im Individualverkehr der öffentliche Nah- und Fernverkehr als Alternative möglich ist.
- **Minderungspotenzial: Gering bis hoch**
 Mit der Möglichkeit einer Auswahl des Transportmittels ist das Minderungspotential hoch. Bedacht werden muss bei der Verwendung von Fahrzeugen mit emissionsarmer Antriebsart, dass das CO₂-Minderungspotenzial erst dann umfänglich erschlossen wird, wenn auch die Treibstoffe aus regenerativen Quellen stammen.
 Im Falle von nicht vermeidbaren Flugreisen (Übersee) besteht faktisch nur wenig Vermeidungspotenzial.
- **Machbarkeit: Gering bis hoch**
 Die Machbarkeit ist hoch, sofern die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel möglich ist oder alternative Antriebsarten und regenerative Treibstoffe im Individualverkehr verfügbar sind. Diese Maßnahmen konnten im Reallabor in erkennbarer Breite umgesetzt werden. Auch hier ist in der Zukunft mit einer höheren Machbarkeit aufgrund einer höheren Verfügbarkeit alternativer Antriebsarten auszugehen.
- **Signalwirkung: Hoch**
 Im Reallabor konnte bestätigt werden, dass die Anforderung seitens Filmbranche den Druck bei Autoverleihern erhöht hat.

3.3.4 Situation im Anforderungsbereich „Unterbringung“

Im Bereich der Unterbringung werden zur Bewertung der Maßnahmen die Beherbergung in verschiedenen Arten der Hotelunterbringung sowie alternative Angebote wie Ferienwohnungen und Herbergen differenziert.

Abbildung 19: CO₂e-Auswertung im Bereich Unterbringung



Quelle: KlimAktiv (eigene Darstellung)

Eine Auswertung der Verteilung der CO₂e-Emissionen über den Bereich Unterbringung über alle Produktionen des Reallabors ergab eine hohe Gewichtung der CO₂e-Emissionen bei der Buchung in konventionellen Hotels. Durch die Buchung in klimafreundlichen Hotels als Alternative konnten ca. 60 t CO₂e vermieden werden.

Als Alternative zu Hotelübernachtungen, kann häufig auch eine Anmietung von Ferienwohnungen möglich sein. Eine Berechnung der Emissionen erfolgt hier über die angemietete Fläche. Dies lässt allerdings keinen direkten Rückschluss auf die Anzahl der Übernachtungen zu.

Als individuelles Beispiel für den Vergleich mit den Durchschnittswerten wurde eine fiktionale Serienproduktion herangezogen. Gut ersichtlich ist in diesem Fall die veränderte Verteilung der Emissionen hin zu den Ferienwohnungen.

Die erweiterte semi-quantitative Bewertung der Maßnahmen im Bereich „Übernachtungen“ ergab übergreifend das folgende Bild:

- **Einflusspotenzial: Mittel**
Die Einflussnahme ist als mittel einzustufen, da diese nur durch die entsprechenden Buchung aus dem verfügbaren Angebot möglich ist.
- **Minderungspotenzial: Hoch**
Die Klimawirkung der Beherbergung ist hoch und birgt ein großes Minderungspotential.
- **Machbarkeit: Mittel**
Im Reallabor erwies sich die Machbarkeit auf mittel. Da das Angebot von klimafreundlichen Alternativen begrenzt und vor allem regional sehr unterschiedlich verteilt ist.

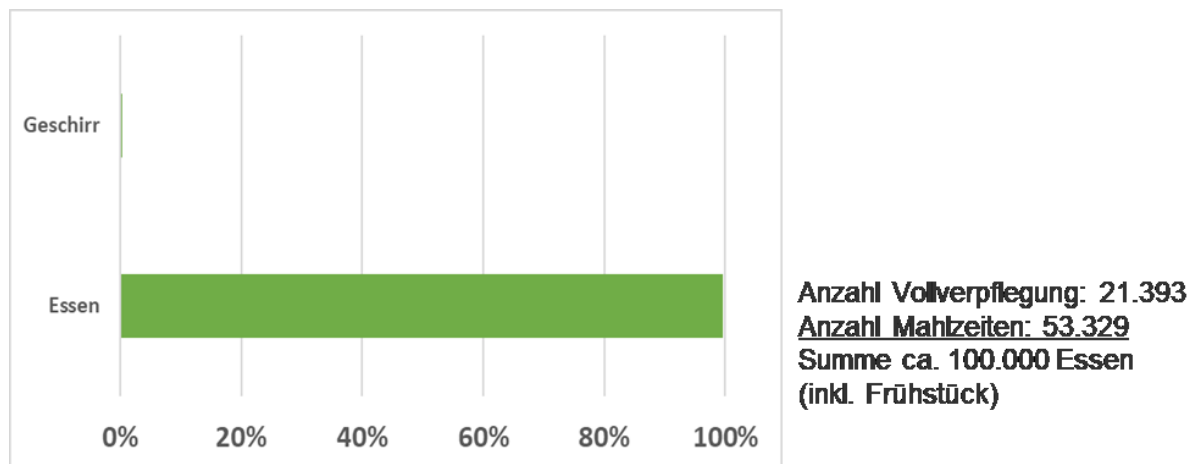
- **Signalwirkung: Hoch**

Die Anforderungen seitens Filmbranche erhöhen den Druck im Gastgewerbe, klimafreundliche Alternativen anzubieten. Die Erkenntnisse aus dem Reallabor können dies teilweise bestätigen.

3.3.5 Situation im Anforderungsbereich „Catering“

Im Bereich der Essensverpflegung, des Caterings, werden im CO₂-Rechner die Bereitstellung der Mahlzeiten und Snacks sowie das Geschirr differenziert getrennt erfasst. Nachfolgend eine entsprechende Auswertung.

Abbildung 20: CO₂e-Auswertung im Bereich Catering



Quelle: KlimAktiv (eigene Darstellung)

Für eine Auswertung der Verteilung der CO₂e-Emissionen über den Bereich Catering im Reallabor konnte damit wie angegeben auf die Berechnungen von ca. 100.000 Mahlzeiten zurückgegriffen werden.

Aufgrund der Hygiene Vorschriften in der Pandemie konnte nicht ausschließlich Mehrweggeschirr eingesetzt werden. Doch selbst mit diesem „Corona-Effekt“ ist der Anteil des Geschirrs an den Gesamtemissionen des Bereichs Catering als weitestgehend nicht relevant einzustufen.

Relevant sind dagegen die Mahlzeiten und deren Zusammenstellung.

Die erweiterte semi-quantitative Bewertung der Maßnahmen im Bereich „Catering“ ergab übergreifend das folgende Bild:

- **Einflusspotenzial: Gering bis Mittel**

Beim Catering besteht nur eine indirekte Einflussnahme, da die Dienstleistung von Dritten erbracht wird und dessen Beauftragung nicht immer durch die Produktion erfolgt, zum Beispiel bei der Nutzung der Kantine in Studios.

- **Minderungspotenzial: Mittel**

Das Minderungspotential wird als mittel eingestuft. Die Auswahl der Nahrungsmittel und die Vermeidung von Lebensmittelabfällen sind hier entscheidend.

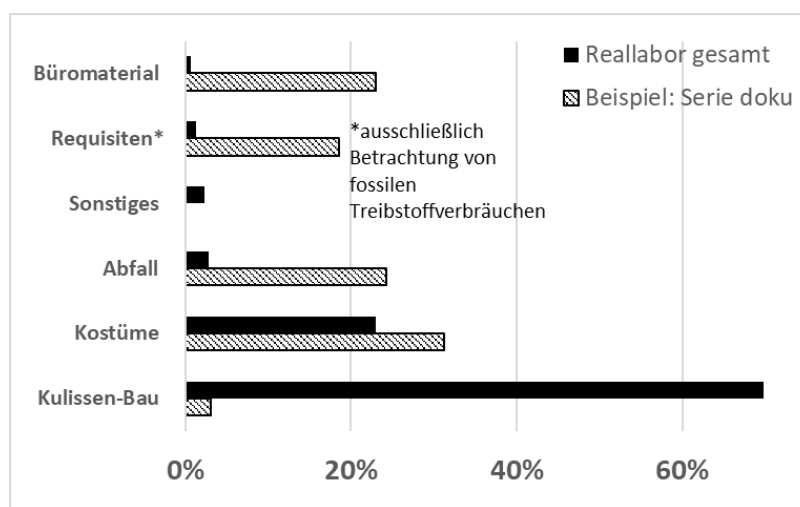
Das Minderungspotential bei der Art der Nutzung des Geschirrs ist absolut als gering anzusehen.

- **Machbarkeit: Mittel bis hoch**
Vorgaben an den Caterer ermöglichen eine hohe Umsetzbarkeit. Vorgaben an die Kantinen an den Studio-Standorten sind jedoch (weiterhin) kaum machbar.
- **Signalwirkung: Hoch**
Die interne Signalwirkung an Cast & Crew ist als hoch einzustufen. Dies gilt auch für den emissionsseitig wenig relevanten Bereich der Einwegvermeidung. Auch gegenüber den externen Catering-Dienstleistern besteht durchaus eine relevante Signalwirkung.

3.3.6 Situation im Anforderungsbereich „Materialeinsatz“

Der Bereich des Materialeinsatzes verteilt sich auf die Ansatzstellen, den Kulissenbau, die Kostüme, den Abfall, Requisiten, Büromaterial und sonstige Materialeinsätze.

Abbildung 21: CO₂e-Auswertung im Bereich Materialeinsatz



Quelle: KlimAktiv (eigene Darstellung)

Eine Auswertung der Verteilung der CO₂e-Emissionen über den Materialeinsatz zeigt ein starkes Gewicht von Kulissenbau und Kostümen. Da bei Requisiten ausschließlich die Verbräuche von Treibstoffen der Requisitenfahrzeuge betrachtet wurden, werden die CO₂e-Emissionen hier vermutlich unterschätzt.

Mit Blick auf die Vermeidungsmöglichkeiten stellt sich allerdings fast durchgehend die zentrale Frage, ob die benötigten Materialien (nur) für die Produktion beschafft werden oder ob eine Wiederverwendung z.B. aus einem Fundus o.Ä. erfolgt.

Die sich über alle Produktionen des Reallabors ergebene Verteilung der CO₂e-Emissionen ist gerade auch in diesem Bereich sehr stark abhängig vom Genre bzw. Herstellungsverfahren einer Produktion.

Das in der vorstehenden Grafik aufgeführte Beispiel einer Doku Serie weicht deutlich vom Durchschnitt ab. Kulissenbau spielt hier eine untergeordnete Rolle, ist aber dennoch im Genre Dokumentation enthalten. Die Kostüme, der Abfall, die Requisiten (Treibstoffverbräuche der Spielfahrzeuge) und das Büromaterial sind hier nahezu gleichwertige Treiber der CO₂e-Bilanz.

Die erweiterte semi-quantitative Bewertung der Maßnahmen im Bereich „Materialeinsatz“ ergab übergreifend das folgende Bild:

- **Einflusspotenzial: Mittel bis hoch**

Der Einfluss bei den Auswahlentscheidungen, der Art der Nutzung und der Entscheidung Mehrfachnutzung oder Neubeschaffung sind vergleichsweise hoch. Dabei ist allerdings zu beachten, dass aus Sicht der Produktionen der Kulissenbau vielfach eine „externe“ Dienstleistung darstellt, mit entsprechend geringeren Einflussmöglichkeiten.

Im Falle einer Neubeschaffung ist der Einfluss auf die Details der Materialherkunft faktisch meist eher gering.

- **Minderungspotenzial: Gering bis hoch**

Im Falle von Neubeschaffungen bestehen meist eher nur geringere Minderungspotenziale, hohe Minderungspotenziale liegen in der Wiederverwertung von Kostümen, Requisiten und Kulissen.

- **Machbarkeit: Mittel bis hoch**

Machbar sind Einkaufsvorgaben bei Neubeschaffungen. Die Einrichtung eines Fundus oder die Anmietung von Materialien können ebenfalls als gut machbar eingestuft werden.

- **Signalwirkung: Gering bis hoch**

Eine geringe Signalwirkung ist bei Einkaufsvorgaben anzusetzen. Hohe interne Signalwirkung ergibt sich jedoch bei einer Wiederverwertung der Materialien.

4 Gutachterliche Erkenntnisse & Schlussfolgerungen

Basierend auf der Vielzahl der detaillierten Beobachtungen und der übergreifenden Ergebnisse aus der Durchführung des Gesamtvorhabens, konnten die Gutachter*innen von Ökopol und KlimAktiv eine Reihe von Erkenntnissen gewinnen, aus denen sich Schlussfolgerungen für die dem Vorhaben zugrunde liegende(n) Aufgabenstellung(en)⁶ ziehen lassen – die Frage „Wie sich ökologische Mindeststandards für die Filmproduktion festlegen lassen, auf deren Erfüllung/Umsetzung im Rahmen der Filmförderung rekurriert werden kann?“

Nachfolgend werden diese Schlussfolgerungen getrennt nach den vier in der Einschätzung der Gutachter*innen besonders relevanten Zielperspektiven dargestellt:

- Belastbares und effizientes Nachweis- und Prüfsystem
- Systematische, nachweisfähige und entwicklungsfähige Strukturierung von Mindestanforderungen
- Kollaborativ nutzbare Instrumente (CO₂-Rechner)
- Nachhaltige Entwicklung des Produktionsumfeldes

4.1 Zielperspektive – Belastbares & effizientes Nachweis- und Prüfsystem

Substanzielle Nachweisführung unverzichtbar

Eine transparente, nachvollziehbare und prüffähige Nachweisführung ist sowohl für die Nutzung der Mindestanforderungen als Basis für Förderentscheidungen als auch in Hinblick auf ein „Level Playing Field“ zwischen allen beteiligten Produktionen absolut unverzichtbar.

Dabei ist immer auch zu bedenken, dass die Glaubwürdigkeit eines solchen branchenweit angewendeten Systems latent von möglichen Skandalisierungen bedroht ist. Solche Skandalisierungen können hier insbesondere dann entstehen, wenn einzelne Produktionen („erfolgreich“) die Umsetzung von Maßnahmen-Vorgaben reklamieren würden, ohne dass dies faktisch der Fall war. Vor diesem Hintergrund wäre ein vorrangig auf einer Selbstdeklaration basierendes System keinesfalls ausreichend.

Die Ergebnisse des Reallabors machten zum einen recht deutlich, dass Dokumentation und Nachweisführung für die Produktionen einen durchaus relevanten Zusatzaufwand bedeuten. Sie zeigten auf der anderen Seite aber auch Aspekte und Perspektiven auf, die zu einer spürbaren Reduzierung dieses Aufwandes führen können (vergl. dazu auch den Abschnitt 3.1.2).

Gestuftes System der Nachweis-Führung

Gegen diese Ausgangssituation schlugen die Gutachter*innen vor, ein klar gestuftes System der Nachweisführung zu implementieren.

Ein solches System unterscheidet zwischen einer „Erst-Prüfung“, die im Regelfall dafür ausreichend ist, eine valide begründete Förderentscheidung zu treffen und einer anlassbezogenen „vertiefenden Überprüfung“. Diese wird insbesondere immer dann notwendig, wenn sich im Rahmen der Erst-Prüfung entsprechende klärungsbedürftige Fragen oder Anhaltspunkte für auffällige Abweichungen von branchenüblichen Prozessen ergeben. Darüber hinaus könnte zur weiteren Verbesserung der Validität eine Mindest-Stichprobe (z.B. 10 %) an Förderanträgen festgelegt werden, die „zufällig“ einer vertiefenden Überprüfung unterzogen werden.

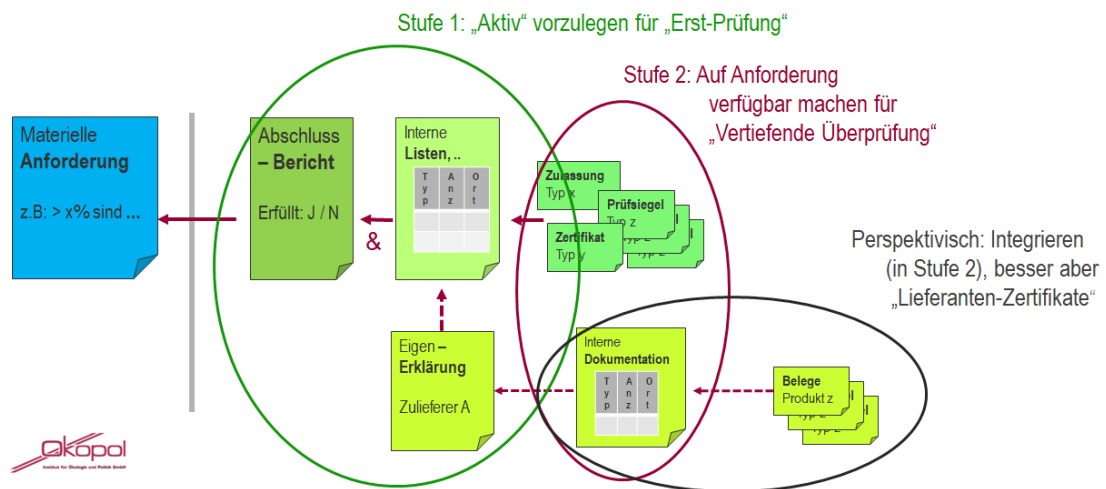
⁶ Die in der ursprünglichen Aufgabenstellung enthaltene Anforderung, parallel auch die Grundlagen für eine Besten-Auszeichnung („Nachhaltigkeits-Zertifikat“) zu erproben, wurden von den Auftraggebern beim BKM und den Filmförderungen zum Jahreswechsel 2021/22 aufgrund einer veränderten branchenpolitischen Situation zurückgestellt.

Um ein solches gestuftes Vorgehen realisieren zu können, wäre die nachfolgende Konkretisierung der beiden Prüfstufen notwendig:

1. Für eine aussagekräftige Erstprüfung müssen zu diesem Zeitpunkt sowohl eine rechtsverbindlich unterzeichnete Erklärung der Maßnahmenumsetzung (standardisierter „Umsetzungsbericht“) als auch die zugehörigen „interne“ Dokumentationen (also Geräte-, Fahrzeug-, Übernachtungs- und Beschaffungslisten etc.) vorliegen.
2. Eine vertiefende Prüfung macht dann die Übergabe der dahinterliegenden „Belege“ (interne Belege und Lieferanten-Dokumentationen) an die prüfende Stelle notwendig.

Die folgende Grafik zeigt die für die Prüfstufen benötigten Unterlagen nochmals im Überblick.

Abbildung 22: Detailtiefe beim vorgeschlagenen gestuftem Dokumentations- und Nachweissystem



Quelle: Ökopoll (eigene Darstellung)

Wie entsprechende Ausführungen im Reallabor zeigten, ist der Zugriff auf die internen Dokumentationen oder gar die zugehörigen Belege von externen Dienstleistern sowohl problematisch als auch zeitaufwändig. Deutlich günstiger wäre es, wenn hier auf entsprechende Nachhaltigkeits-Zertifizierungssysteme für solche Dienstleister zurückgegriffen werden könnte (vergl. hierzu auch die Anmerkungen unter 4.4).

Sind derartige Lieferanten-Zertifizierungs-Systeme entsprechend belastbar ausgestaltet, kann hier auf entsprechende vertiefende Prüfungen und Belege verzichtet werden.

Erleichterung durch Begrenzung der für die Nachweisführung (Dokumentation) notwendigen Daten

Der Aufwand für die Nachweisführung (im Kontext mit der Erst-Prüfung) kann für beide Seiten „Einreichende“ und „Prüfende“ durch die folgenden Elemente weiter „erleichtert“ werden:

- Klare Begrenzung der „Deklaration“ im Umsetzungsbericht auf: Ja / Nein, sowie n. r.
- Fokussierung der für die Dokumentation benötigten Daten auf Daten und Informationen, die (auch) für die Dateneingabe (CO₂-Rechner) benötigt werden. Dies wird nicht vollständig möglich sein, aber die Zahl der zur Kontrolle der Maßnahmenumsetzung ergänzend notwendigen „Qualifier“ ist bei der Ausformulierung der materiellen Anforderungen zu beachten.
- Integration der Dokumentationsfunktion in den CO₂-Rechner. Dies erfordert u.a. die Möglichkeit zur Eingabe ergänzend benötigter „Qualifier“ (also z.B. die Information zum Ort/Zweck eines Generatoreinsatzes: Studio/on-location) und die Möglichkeit dort

entsprechende Reports zu generieren. Bei entsprechenden Zugriffsmöglichkeiten der Filmförderer auf die hinter dem Rechner liegenden Daten, könnte hier unter Beachtung der notwendigen Datenschutz- und Zugriffsregeln ein durchgehend papierloser Informationsfluss aufgebaut werden (vergl. dazu auch den Abschnitt 4.3).

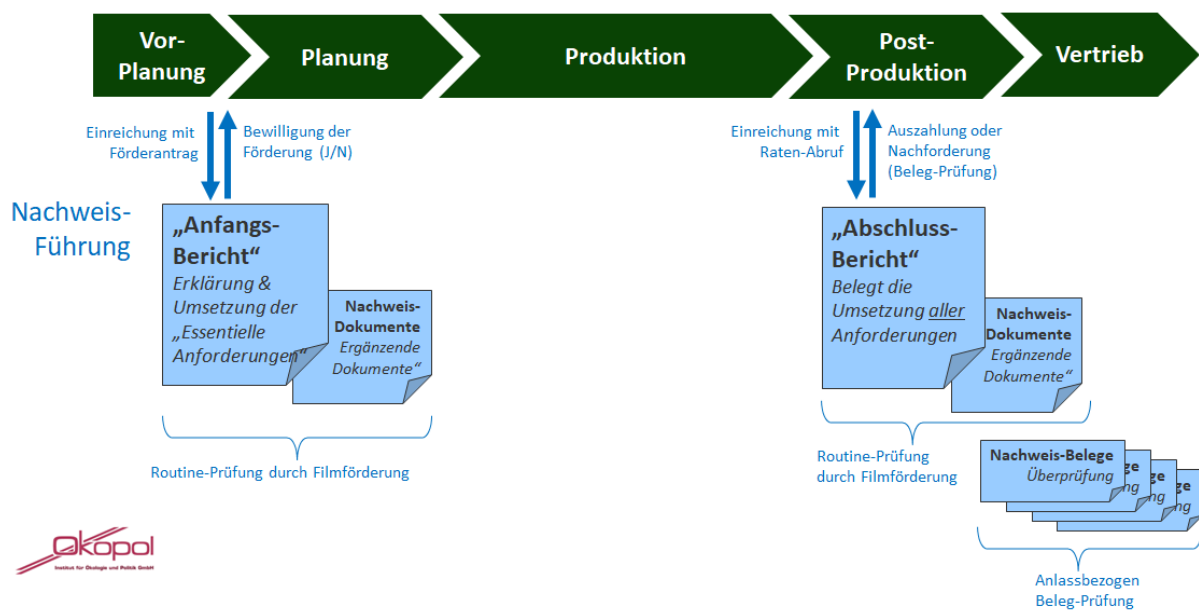
Festlegung praktikabler Nachweis-Zeitpunkte

In Entsprechung der auch sonst üblichen Vorgehensweise bei der Filmförderungen können auch in Bezug auf die ökologischen Mindeststandards zwei Nachweis-Zeitpunkte festgelegt werden.

Zum einen wäre mit dem vorlaufenden Förderantrag als Grundlage für Förderentscheidungen ein „Anfangs-Bericht“ vorzulegen sein, der bereits grundlegende organisatorische Festlegungen (wie ein Commitment der Produktionsleitung und die Einbindung eines Green Consultants) belegt und der die vorgesehenen Schwerpunkte der Umweltmaßnahmen (auf der Basis einer vorlaufenden CO₂-Abschätzung und eines Maßnahmenplanes) erkennbar werden lässt.

Zum anderen wäre zum Abruf der Schlussraten (oder einer der vorlaufenden Raten, wie z.B. einer Rohschnittrate) ein Abschlussbericht vorzulegen, der die Umsetzung aller geforderten Maßnahmen erklärt und dokumentiert. Die nachstehende Grafik zeigt schematisch die Zweiteilung der Nachweisführung für den Bereich der ökologischen Mindeststandards.

Abbildung 23: Vorgeschlagene Festlegung der Nachweis-Zeitpunkte und Umfänge



Quelle: Ökopol (eigene Darstellung)

Der exakte Zeitpunkt, wann ein vollständiger und damit prüffähiger Abschluss-Bericht vorgelegt werden kann, hängt u.a. auch von der konkreten Ausgestaltung der Anforderungen an die Umweltqualität der Post-Produktion ab. Wird hier z.B. „nur“ die Verwendung von 100 % Öko-Strom für die Post-Produktion gefordert, so könnte eine entsprechende Bestätigung dieses Qualitätsmerkmals durch den ausgewählten Dienstleister bereits vergleichsweise früh im Prozess vorgelegt werden.

4.2 Zielperspektive – systematische und nachweisfähige Ausgestaltung der Mindestanforderungen

Eindeutig formulierte Vorgaben erhöhen Effizienz und Effektivität der Maßnahmenprüfung

Um die Klarheit des Anforderungssystems hochzuhalten und um damit den Aufwand für die Dokumentation und Umsetzungskontrolle zu begrenzen, sind feinteilig gestufte Anforderungen oder komplex begründete Ausnahmeregeln/ Öffnungsklausel so weit wie möglich zu vermeiden.

Ein System, welches aus einem breiteren Anforderungsset eine Maßnahmenauswahl erlaubt (bzw. welches die Möglichkeit zur Streichung einzelner Anforderungen bietet) erscheint hier besser operationalisierbar.

Dabei ist zu beachten, dass es aufgrund der Heterogenität der Produktionen keine absolute „Gleichwertigkeit“ von Maßnahmen/Anforderungen gibt/geben kann, die in einem solchen System gegeneinander ausgetauscht werden.

Allerdings sind sehr kleinteilige und vorrangig über ihre Signalfunktion wirkende Maßnahmen (wie etwa die Vermeidung von Einweg-Geschirr oder Einwegbatterien oder der Ausschluss besonders problematischer Materialien) von einem solchen System der wechselseitigen Streichung auszunehmen.

Klare funktionale Differenzierung der Anforderungen

Alle Maßnahmen-Vorgaben in einem förderrechtlich genutzten Katalog an Mindestanforderungen müssen mit einer grundlegenden Verbindlichkeit versehen sein. D.h. ihre jeweilige Umsetzung/Nicht -Umsetzung ist mindestens berichtshalber in den Berichtssystemen zu dokumentieren.

Um den im Reallabor deutlich gewordenen Unterschieden zwischen verschiedenen Vorgaben in Bezug auf

- ihre Funktion für das Gesamt-System der Mindeststandards
- ihr Minderungspotenzial
- ihre Signalwirkung

Rechnung zu tragen, erscheint ein System differenzierter Anforderungen angemessen. Dies kann nach Vorschlag der Gutachter*innen durch eine Unterteilung in die folgenden Anforderungs-Typen erreicht werden:

- **Essenzielle Anforderungen:** Sind essenziell für das Funktionieren des Systems; Sie sind immer umzusetzen, d.h. sie können nicht gestrichen werden.
- **Pflicht-Anforderungen:** Adressieren relevanten Umweltwirkung und sie haben damit ein relevantes Minderungspotenzial; Sie sollten vom Prinzip her derzeit von (fast) allen Produktionen umgesetzt werden können; Diese Anforderungen müssen umgesetzt werden, um aber komplizierte Öffnungs- oder Ausnahmeregelungen innerhalb der Maßnahmen zu vermeiden, gibt es Auswahl- bzw. x Streichmöglichkeiten.
- **Prüf-Anforderungen:** Adressieren ebenfalls relevante Umweltwirkungen und haben grundsätzlich ein relevantes Minderungspotenzial; Sie können derzeit (aber) nur von einem Teil der Produktionen umgesetzt werden; Erfolgt ihre Umsetzung, können sie zum Ersatz von Maßnahmen aus dem Pflicht-Bereich herangezogen werden.
- **Soll- oder Kür-Anforderungen:** Sind grundsätzlich zielführend bzw. haben insbesondere eine hohe Signalwirkung; Sie sind aber von nachrangiger Minderungswirkung oder aber derzeit (noch) in ihrer Umsetzung nicht ausreichend valide zu belegen. Diese Maßnahmen bleiben

der freiwilligen Umsetzung überlassen, sie sollten aber im Maßnahmenplan mit abgefragt und aufgeführt werden. Dies kann Perspektiven aufzeigen.

Systematische Analyse & Planung adressieren

Alle im Reallabor eingereichten Beschreibungen und Begründungen sowie auch die direkten Gespräche mit Produktionsverantwortlichen, Green Consultants und Dienstleistern belegen die sehr hohe Bedeutung einer möglichst frühzeitigen und strukturierte Vorplanung der umweltbezogenen Minderungsmaßnahmen sowohl für den Umsetzungserfolg als auch für die Umsetzungs-Effizienz.

Deshalb sollten aus Sicht der Gutachter*innen die beiden Elemente

- frühzeitige Einbindung des Green Consultant bereits in der (Vor-)Planungsphase,
- Erstellung eines Maßnahmenplanes (basierend auf einer systematischen Auswertung der vorlaufenden CO₂-Abschätzung)

ein essenzieller Bestandteil eines Anforderungskataloges sein.

Die Nutzung von Treibstoffen aus regenerativer Quelle ist relevant

Fahrzeuge mit (theoretisch) emissionsarmen Antrieb entfalten ihre klimaentlastende Wirkung faktisch erst bei Nutzung regenerativ gewonnener Treibstoffe (Ökostrom, Biogas, „grüner Wasserstoff“). Es erscheint angemessen diesen Kombinations-Aspekt in einem Anforderungskatalog aufzunehmen. In Anbetracht der derzeit bestehenden Umsetzungsherausforderungen könnte dies z.B. im Rahmen einer Prüfanforderung erfolgen.

Vollständig unabhängig davon erscheint es aus Sicht der Gutachter*innen angesichts der aktuellen gesamtgesellschaftlichen Debatte, um die „Gas-Krise“ notwendig, die Forderung nach biogasbetriebenen Fahrzeugen nochmals kritisch zu überprüfen.

Postproduktion sollten adressiert werden

Beispiele aus dem Reallabor zeigen die teilweise hohe CO₂-Bedeutung der Postproduktion. Eine (Pflicht- oder Prüf-)Anforderungen, die bei der Umstellung auf die Nutzung von Ökostrom ansetzt, kann hier relevante Minderungspotenziale adressieren. Ungeachtet der Herausforderung, der derzeit nicht flächendeckenden Verfügbarkeit entsprechender Angebote, ist eine solche Maßnahme bei erfolgreicher Umsetzung darüber hinaus recht klar dokumentierbar.

Kulissenbau & Ausstattung

Auch Kulissenbau und Ausstattung sind gemeinsam mit dem Kostümbereich ein teilweise sehr relevanter CO₂-Treiber. Mit der Wiederverwendung ist hier nach den Erfahrungen aus dem Reallabor ein besonders wirksames Maßnahmenkonzept im Ansatz durchaus breit etabliert.

Problematisch ist hier allerdings, dass Vermeidung systematisch immer nur als schwer definierbare (überprüfbare) Differenz zu einer „Baseline“ gemessen werden kann. Eine weiter differenziertere IST Erfassung (CO₂-Rechner/Dokumentation) des genutzten Inventars wäre hier notwendig, um eine Anforderung an dieser wichtigen Ansatzstelle aus dem Bereich der SOLL-/Küranforderungen in den Bereich der Pflicht-/Prüfanforderungen zu überführen.

Perspektivische Integration von benchmarkbezogenen Aspekten

Bei allen Diskussionen und Aktivitäten zur Weiterentwicklung der maßnahmenbezogenen Anforderungen ist immer zu bedenken, wie eine mittelfristige Integration von CO₂-Benchmarks erfolgen kann. Aus konzeptioneller Perspektive erscheint hier ein gestufter Übergang sinnvoll und notwendig.

Bei einem solchen Übergang können entsprechende CO₂-Durchschnittswerte für einzelne Bereiche im Kontext mit definierten Produktionsverfahren beispielsweise stufenweise z.B. die folgenden Funktionen besitzen.

- **Orientierungswert**
Seine Unterschreitung erlaubt es, für einen bestimmten Emissions-Bereich diesen „objektiviert“ als nicht-relevant einzustufen.
- **Referenzwert**
Sein Erreichen durch anderen Ansätze könnte die Umsetzung definierter Maßnahmen-Vorgaben in einem bestimmten Bereich als „gleichwertig“ ersetzen.
- **Zielwert**
Durch die Vorgabe würde – zumindest mit Blick auf die CO₂-Emissionen – komplett auf Maßnahmenanforderungen verzichtet werden.

4.3 Zielperspektive – Kollaborativ genutzter CO₂-Rechner

Im Reallabor waren mit 8 Sendeanstalten, 20 Produktionsgesellschaften und weit über 20 Nutzenden (Produktions- und Herstellungsleitungen, Assistent*Innen, Green Consultants) zahlreiche Stakeholder vertreten. Sie alle arbeiteten an der Erfüllung der Kriterien in dem Sie u.a. die für die CO₂-Bewertung notwendigen Daten sammelten und erfassten. Auswertungen beschränkten sich für die meisten der Stakeholder dagegen systematisch nur mit Blick auf die eine „eigene“ Produktion. Zudem waren im Reallabor neben dem CO₂-Rechner eine Reihe weitere Berichtswege und -Formate zu bedienen.

Aus Sicht der „Vor-Ort“ für die Dateneingaben Verantwortlichen, ist jede Produktion dabei derzeit ein abgeschlossenes Projekt, ohne Verbindung zu anderen Produktionen, eine Art Insel. Auf Vergleichsgrößen aus der Branche bzw. je Genre oder Herstellungsverfahren, aber auch eine Querauswertung verschiedener „eigener“ Produktionen zur Einordnung der eigenen Situation und dem Erfolg übergreifender Minderungsbestrebungen, kann bislang nicht zurückgegriffen werden.

Als Zielperspektive für die Weiterentwicklung des CO₂-Rechners sind der Erzeugung gleichrangiger Nutzungsmöglichkeiten für alle Beteiligtegruppen und die Unterstützung ihres Zusammenwirkens stärker als bislang Beachtung zu schenken.

Die Nutzungsinteressen der verschiedenen Nutzenden sind dabei recht unterschiedlich. Produktionsgesellschaften oder Sendeanstalten haben anders als z.B. die Filmförderern einen deutlich stärkeren Blick auf die Gesamtheit der von Ihnen beauftragten Produktionen bzw. der von Ihnen erstellten Produktionen. Zur Status-Quo Ermittlung, zur Ermittlung von Ansatzstellen für die weitere Optimierung ihrer Prozesse sowie auch zur Ermittlung und Kommunikation erreichter Umsetzungserfolge, benötigen sie damit auch ganz andere Auswertungsmöglichkeiten, die über die Einzelproduktionen hinausgehen.

Ein anderer Aspekt des kollaborativen Arbeitens ist das Zusammenwirken der verschiedensten Beteiligten an einer Produktion, über die Phasen der Entstehung (erste Soll-Bilanz) bis zur abschließenden Ist-Bilanz nach dem Dreh und dem Rohschnitt. Auch hier kann es sinnvoll sein, deutlich stärker als bisher arbeitsteilig Dateneingaben zu erlauben, aber auch für die jeweiligen „Verantwortungsbereiche“ entsprechende Querauswertungen über mehrere „eigene“ Produktionen oder gegen einen Durchschnitt anonymisierter Referenzproduktionen zu ermöglichen. Dies könnte bei den jeweiligen Bestrebungen helfen und zudem einen sehr motivierenden Effekt haben.

Grundvoraussetzung für all diese vorstehend skizzierten Nutzungsmöglichkeiten ist ein System mit einem strengen Rechte- und Rollensystem, indem auf der einen Seite der Datenschutz streng

eingehalten werden kann und auf der anderen Seite der Erkenntnisgewinn aus den im System befindlichen Daten kontinuierlich wächst.

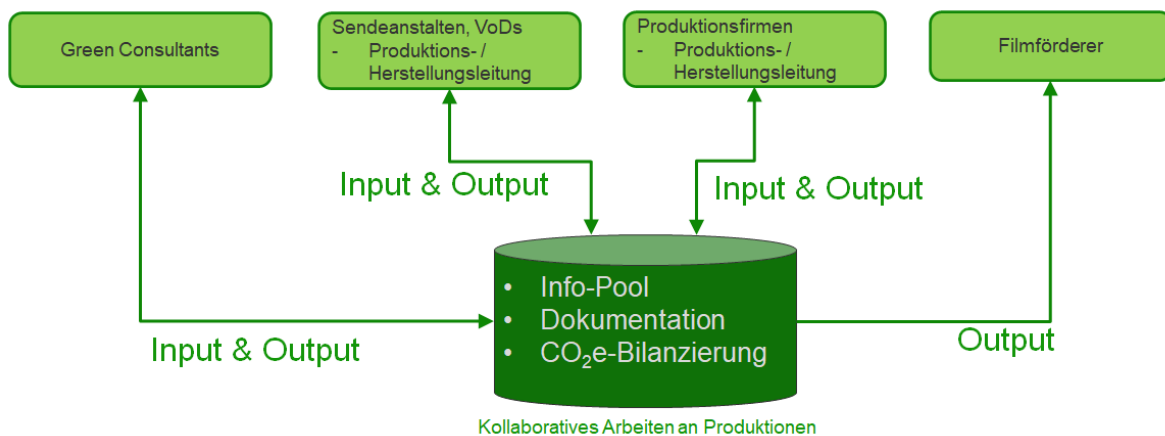
Mit einer Verbesserung des Nutzens und damit auch der Attraktivität des Rechners, kann über die verpflichtende Nutzung im Rahmen eines Förder- oder Auszeichnungssystems hinaus die Zahl der Anwender noch weiter erhöht werden. Damit wächst auch der gemeinsam „kollaborativ“ nutzbare Datenschatz.

Eine der Zielperspektiven ist es, dass ein solch breiter und differenziert auswertbarer Datenbestand ein so robustes Benchmarking ermöglicht, dass von den Maßnahmen-getriebenen auf Zielwert-getriebene Anforderungssysteme umgestellt werden kann. Damit wächst für alle Beteiligten die Flexibilität bei der Umsetzung eigener Nachhaltigkeitsbestrebungen und das Erreichen von Nachhaltigkeitszielen wird deutlich objektiver überprüfbar. Der Vergleich der Reallabor-Daten mit weiteren Produktionen, welche in den CO₂-Rechnern von KlimAktiv erfasst wurden, zeigt bereits jetzt einen klaren Trend zu Übereinstimmungen (vergl. dazu die Ausführungen im Abschnitt 3.2.2). Dies ist ein Indikator, dass mit zunehmenden realen Daten langfristig reproduzierbare Benchmarks und Trends je Genre und Herstellungsverfahren möglich sein werden.

Kennzahlen wie kg CO₂e / Sendeminute oder kg CO₂e / € Produktionskosten geben aber auch den anwendenden Green Consultants sowie den auswertenden Auftraggebenden (Produktionsgesellschaften, Sendeanstalten) selbst, losgelöst von externen normativen Vorgaben oder Anforderungen, sehr elementare Rückkopplungen. Mit Blick auf die Unterstützung „lernender Systeme“ bei den verschiedenen Beteiligten, haben derartigen „Feedback Loops“ eine sehr hohe Bedeutung für die Erschließung mittel- und längerfristigen Potenziale zur CO₂-Reduktion

Die nachstehende Abbildung zeigt nochmals im schematischen Überblick das Zusammenwirken der verschiedenen Nutzungsgruppen im kollaborativ genutzten CO₂-Rechner.

Abb. 1: Schematische Darstellung des Zusammenwirkens der verschiedenen Nutzungsgruppen



Quelle: KlimAktiv (eigene Darstellung)

4.4 Zielperspektive - Weiterentwicklung & Unterstützung der branchenweiten Nachhaltigkeitsbestrebungen

Umsetzung komplementäre Umweltschutzmaßnahmen an den Produktions-Standorten

Der hier diskutierte, einzelne Produktionen adressierende Ansatz, stößt in vielen Bereichen (Gebäude, technische Infrastruktur, aber auch Prozessvorgaben etc.) immer wieder an Grenzen, die faktisch (nur) standortbezogen festgelegt oder verändert werden können.

Aus diesem Grund erscheint es sowohl mit Blick auf eine Unterstützung der produktionsbezogenen Aktivitäten als auch zur Unterstützung der Glaubwürdigkeit der Nachhaltigkeitsbestrebungen in der Gesamt-Branche, notwendig (weiterhin/verstärkt) auch die Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen an den Produktions-Standorten (Studios, Werkstätten, Postproduktion, u.a.) voranzutreiben.

Kursorisch seien hier die folgenden Bereiche von umweltschutzbezogenen Maßnahmen benannt:

- Implementierung von Umweltmanagement-Strukturen
- Optimierung der Umwelteffizienz der Infrastrukturen (Gebäude, Klimatisierung und Lüftung, Energiemanagement, u.a.m.)
- Umweltbezogen optimierte (Arbeits-)Prozesse, wie z.B. die Abfalltrennung oder die Art und Weise von Reinigungs-, Instandhaltungs- und Renovierungsarbeiten
- Umweltbezogene Auftragsvergabe, z.B. durch die Anwendung der gleichen Vorgaben bei der (Neu-)Ausschreibung des Kantinenbetriebes, u.a.m., die auch die „Grünen Produktionen“ an ihre Caterer stellen.

Geeignete Förderstrukturen für die Betreibenden der Produktionsstandorte sollten aus systematischer Perspektive mit Nachhaltigkeits-Benchmarks (z.B. angepasste Gebäudeeffizienz-Standards) oder vergleichbaren Vorgaben kombiniert werden.

In diesem Kontext erscheint es sinnvoll zu prüfen, ob übergreifende Normungs- oder Zertifizierungsaktivitäten notwendig sind, um den Verantwortlichen an den Standorten (aber auch in den Produktionen) das notwendige Handwerkszeug für standardisierte und damit auch vergleichbare Vorgehensweisen, z.B. bei der Beurteilung von Produktionsgebäuden, an die Hand zu geben.

Umweltorientierte Lieferanten- und Dienstleisternetzwerke aufbauen

Die Filmwirtschaft ist bei ihren Nachhaltigkeitsbestrebungen durch ihre spezielle, vielfach dezentral verteilte und hoch arbeitsteilige sowie meist unter Zeitdruck stehende Produktionsweise, in einem besonderen Maß auf eine Verfügbarkeit umweltorientiert agierender Vorlieferanten und Dienstleister angewiesen.

Vor diesem Hintergrund sind nach gutachterlicher Einschätzung von zentralen Stellen der Medienbranche zwei, die Einzelproduktionen überschreitende, Aktivitäten zu initiieren und zu unterstützen:

- Der **Aufbau von Wissens- und Kontaktdaten-Beständen** zu umweltfreundlichen Lösungen und entsprechenden Lieferanten und Dienstleistern, die für alle Beteiligten aus der Branche zugänglich sind. Im Sinne eines kollaborativen Ansatzes ist dabei durchaus anzustreben, dass diese Informations- und Datensammlungen auch dezentral von den verschiedensten Branchenakteuren „gefüttert“ werden können. Zur Qualitätssicherung der enthaltenen Informationen ist es allerdings unverzichtbar, dass sie kompetent und unabhängig überprüft und eingeordnet werden.

- Das Vorantreiben der **Entwicklung und Abstimmung der Nutzung** von belastbaren und **aussagekräftigen Umweltstandards in den relevanten Dienstleistungs- und Vorlieferanten-Sektoren.**

Als Grundlage dafür sind zum einen auf einer hohen Verbandsebene entsprechende Abstimmungsgespräche über die kurz- und mittelfristigen Zielperspektiven zu führen, auf der anderen Seite sollten systematische Bestandsaufnahmen zur Identifikation bereits vorliegender Ansatzstellen für derartige Vorlieferanten- und Dienstleister-Zertifizierungen durchgeführt werden.

Stärkung der Green Consultant Qualifizierung

Die wichtige Funktion der Green Consultants, für die Umsetzung systematischer und wirksamer Umweltschutzmaßnahmen, wurde im Rahmen der Arbeiten am Reallabor sehr deutlich und von allen teilnehmenden Produktionen betont. Dieses positive Feedback bezog sich auch auf die Kompetenz der durch eine einschlägige Fortbildung qualifizierten Personen.

In Hinblick auf zwei Aspekte wurde von einer Reihe von Produktionen allerdings dringender Weiterentwicklungsbedarf reklamiert, dies betraf:

1. **Eine deutliche Ausweitung des Aus- und Fortbildungsangebotes.**
Dies betraf sowohl die quantitative Dimension (viele Produktionen führten aus, das entsprechende Ausbildungsplätze derzeit nur mit einem recht langen zeitlichen Vorlauf zu erhalten sind), als auch die räumliche Dimension (derzeit gibt es die entsprechenden Ausbildungsangebote nur in München und Stuttgart).
2. Klare Regelungen für eine **Anerkennung von Mitarbeitenden als „Green Consultant“**, die sich auf anderen Wege **vergleichbare Kompetenzen** angeeignet haben.

In diesen beiden Aspekten scheint es nach gutachterlicher Einschätzung zielführend, dass zentrale Stellen der Branche, gemeinsam mit dem Bundesverband der Green Consultants Deutschland, nach geeigneten Lösungen suchen und deren Umsetzung unterstützen.

ANLAGEN

Anlage 1: Reallabor Kriterien-Set

Anlage 2: Detailauswertung Einzelkriterien