



Borderstep Institut für
Innovation und Nachhaltigkeit

Materialband 5: Vermietung und Verleih

Umweltinnovationen und ihre Diffusion als Treiber der Green Economy



Autoren:

Liza Steudle

Jens Clausen

Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit gemeinnützige GmbH

Clayallee 323, D-14169 Berlin

www.borderstep.de

August 2016

Zitiervorschlag:

Steudle, L. & Clausen, J. (2016). Materialband 5: Vermietung und Verleih. Umweltinnovationen und ihre Diffusion als Treiber der Green Economy. Berlin: Borderstep Institut.

Gefördert wird das Vorhaben „Umweltinnovationen und ihre Diffusion als Treiber der Green Economy“ im Rahmen des UFOPLAN durch das BMUB und das UBA, Förderkennzeichen: 3714 14 1000

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor(inn)en.

Titelbild: © animaflora-Fotolia.com



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
1 Einleitung	4
1.1 Erstellung von Fallprofilen	4
1.2 Codesystem zur Erhebung der Einflussfaktoren	4
2 Vermietung und Verleih	8
2.1 Diffusionsfall: Verleih von Baumaschinen	8
2.1.1 Beschreibung des Diffusionsfalls	8
2.1.2 Einflussfaktoren auf die Diffusion	11
2.2 Diffusionsfall: Sportgeräte- und Skiverleih	15
2.2.1 Beschreibung des Diffusionsfalls	15
2.2.2 Einflussfaktoren auf die Diffusion	18
2.3 Diffusionsfall: Miet- und Waschangebote für Berufsbekleidung	22
2.3.1 Beschreibung des Diffusionsfalls	22
2.3.2 Einflussfaktoren auf die Diffusion	25
2.4 Diffusionsfall: Partymaterial, Geschirr und Zeltverleih	29
2.4.1 Beschreibung des Diffusionsfalls	29
2.4.2 Einflussfaktoren auf die Diffusion	32
2.5 Diffusionsfall: Verleih spezieller Kleidung (Kostüme etc.)	36
2.5.1 Beschreibung des Diffusionsfalls	36
2.5.2 Einflussfaktoren auf die Diffusion	38
2.6 Fazit	42
2.6.1 Produktbezogene Faktoren	43
2.6.2 Adopterbezogene Faktoren	43
2.6.3 Anbieterbezogene Faktoren	44
2.6.4 Branchenbezogene Faktoren	44
2.6.5 Politische Faktoren	44
2.6.6 Pfadbezogene Faktoren	45
2.6.7 Politische Konsequenzen	45
3 Quellenverzeichnis	46

1 Einleitung

Der vorliegende Materialband entstand im Rahmen des Projektes Umweltinnovationen und ihre Diffusion als Treiber der Green Economy im Auftrag des Umweltbundesamtes (Forschungskennzahl 37 1414 1000). Er enthält alle Informationen, die zur Bewertung der umweltentlastenden Wirkung, der Diffusion im Markt erforderlich sind sowie die Informationen zu den Faktoren, die die Diffusion beeinflussen. Im Zentrum des vorliegenden Materialbandes steht die Analyse der Diffusion von Dienstleistungsinnovationen mit umweltentlastender Wirkung. Die Methodik zur Erstellung der Fallprofile wird im Folgenden beschrieben.

1.1 Erstellung von Fallprofilen

Anhand von Sekundärinformationen wird auf qualitativem Wege für jeden Fall ein Profil erstellt. Die Beschreibung der Fälle im jeweiligen Profil folgt dabei einem definierten Profilschema. Dieses umfasst zentrale Eckdaten zum Innovationsgegenstand und zum Ablauf der Diffusion sowie zu den 22 Einflussfaktoren, die von Fichter und Clausen (2013, S. 97) als potenziell relevant für den Verlauf des Diffusionsprozesses herausgearbeitet wurden.

Das Profilschema hat die Funktion eines standardisierten Erhebungsinstruments (vgl. Fichter & Clausen 2013, S. 156 ff.), ähnlich einem standardisierten Beobachtungsprotokoll. Es werden nur solche Faktoren untersucht, denen in der Fachwelt oder aufgrund von Sekundärinformationen plausibel eine Wirkung unterstellt werden kann. Zugleich ist sichergestellt, dass zu allen Fällen die gleichen Daten erhoben werden. Das Vorgehen ist also ähnlich der teilnehmenden Beobachtung.

Da „Innovationen“ nicht befragt werden können, erfolgt die Datenerhebung nicht, wie in der quantitativen Sozialforschung sonst üblich, durch Befragung der Merkmalsträger, sondern in einem erneuten qualitativen Schritt durch Codierung in einem Codierteam. Mit anderen Worten, jeder Fall wird mit einer Ausprägung für jeden Faktor versehen. Die Einflussfaktoren werden mit 3er und 5er-Skalen (0 bis +2 und -2 bis +2) erhoben. Ergebnis der Datenerhebung ist ein Datensatz, der Eckdaten aller untersuchten Fälle von Innovationen sowie Ausprägungen von 22 Variablen (die potenziellen Einflussfaktoren) enthält. Interrater-Reliabilität wird in diesem Prozess der Datenerhebung insofern hergestellt, als die Codierung in einem mehrköpfigen Team erfolgt und dadurch intersubjektiv nachvollziehbar und reproduzierbar wird.

Ähnlich wie die Einflussfaktoren wird auch der Diffusionsprozess selbst abgebildet. Ergebnis der Datenerhebung sind fünf weitere Variablen, die dem Datensatz hinzugefügt werden.

Auf diese Weise wird im geplanten Projekt qualitatives Datenmaterial quantifiziert und einer deskriptiven statistischen Auswertung zugänglich gemacht, ohne den Anspruch zu erheben, Kausalitäten abgebildet oder Messungen vorgenommen zu haben. Die quantitative Auswertung erfolgt daher zunächst deskriptiv mit dem Ziel, Gruppen von Nachhaltigkeitsinnovationen zutage zu fördern, die sich im Hinblick auf bestimmte Einflussfaktoren ähnlich und in ihren Diffusionsverläufen vergleichbar sind.

1.2 Codesystem zur Erhebung der Einflussfaktoren

Die Erfassung von Informationen über die einzelnen Diffusions-Fallprofile sowie die Codierung der Ausprägungen der Einflussfaktoren erfolgte nach dem unten dokumentierten Schema.

Dabei wurde jedem Diffusionsfall genau eine Ausprägung jedes Einflussfaktors zugewiesen. Die für diese Codierung erforderlichen Informationen werden dabei aus online wie offline vorliegenden Dokumenten entnommen und die Quellen jeweils im Anhang dokumentiert. Zur Gewährleistung intersubjektiver Nachvollziehbarkeit wird eine annähernde Interrater-Reliabilität durch Codierung der Fallprofile in einem mehrköpfigen Codierteam hergestellt. Durch einen fortlaufenden Prozess des Codierens und wechselseitigen Überprüfens wurde auf diese Weise eine weitestgehende Reproduzierbarkeit der Codierungen erzeugt.

Die Codierung erfolgte grundsätzlich anhand der verfügbaren Informationen über den gesamten bisherigen Diffusionsprozess, d. h. auf den Zeitraum von der Markteinführung bis heute.

Die Codierung erfolgte nach dem Prinzip der Abweichung von der Nullhypothese. Generell wurde daher jedem Faktor eine Einflusswirkung von 0 unterstellt. Nur dort, wo die erhobenen empirischen Informationen unstrittig und intersubjektiv nachvollziehbar eine andere Annahme nahe legten, wurde mit 1 und 2 für einen förderlichen oder sehr stark förderlichen Einfluss und mit -1 und -2 für einen hemmenden bzw. sehr stark hemmenden Einfluss codiert.

Produktbezogene Faktoren	Codierung
1. Relativer Vorteil der Innovation: Welchen funktionellen oder sozialen Vorteil hat die Innovation im Vergleich zum Vorgängerprodukt?	2: neue nützliche Funktion oder starker sozialer Vorteil 1: weniger wesentliche neue Funktion oder kleiner Sozialer Vorteil 0: kein relativer Vorteil erkennbar
2. Wahrnehmbarkeit: Ist die Nutzung der Innovation durch Dritte wahrnehmbar, ohne das durch besondere Informationsanstrengungen auf sie hingewiesen wird?	2: Deutlich UND in der Öffentlichkeit wahrnehmbar 1: Weniger deutlich oder nur in Innenräumen u. ä. wahrnehmbar 0 Punkte: Nicht wahrnehmbar
3. Kompatibilität: Ist die Innovation an ihr Umfeld technisch, institutionell und kulturell anschlussfähig?	0 : neutral -1: Anschlussfähigkeit erfordert Aufwand oder Lernen -2 : Anschlussfähigkeit nur schwer herzustellen
4. Komplexität: Ist die Innovation für den Adopter komplex und bedarf es besonderen Fachwissens zum Verständnis?	0: unkomplex -1: leicht komplex -2: bedarf besonderen Fachwissens
5. Erprobbarkeit: Kann die Innovation ohne großen Aufwand durch den Adopter erprobt werden?	2: Einfach und mit im Vergleich zur Wirtschaftlichkeit geringen Kosten erprobbar 1: Aufwendig erprobbar 0: Nicht erprobbar

Adoptorbezogene Faktoren	Codierung
<p>6. Nutzer-Innovatoren: Lassen sich im Innovationsprozess bzw. bei der Markteinführung Innovatoren auf der Adoptorseite identifizieren? Gibt es Hinweise, dass Nutzer-Innovatoren gezielt in den Herstellerinnovationsprozess integriert wurden?</p>	<p>2: Die Existenz einer größeren Gruppe von Innovatoren ist bekannt 1: Die Existenz einer kleinen Gruppe von Innovatoren ist bekannt 0: Nicht bekannt.</p>
<p>7. Notwendigkeit von Verhaltensänderung: Verlangt die Anwendung der Innovation beim Adoptor eine Verhaltensänderung?</p>	<p>0: keine Verhaltensänderung erforderlich -1: Verhaltensänderung erforderlich -2: deutliche Verhaltensänderung erforderlich</p>
<p>8. Unsicherheiten bei Adoptoren: Inwieweit gab oder gibt es unter den Adoptoren Unsicherheiten bezüglich der Innovation?</p>	<p>0: keine Unsicherheiten bekannt -1: kleine Unsicherheiten -2: deutliche Unsicherheiten</p>
<p>9. Preise, Kosten, Wirtschaftlichkeit: Inwieweit fördern oder hemmen Preis-, Kosten- oder Wirtschaftlichkeitsaspekte die Adoption?</p>	<p>2: hohe Wirtschaftlichkeit oder billiger 1: leicht wirtschaftlich oder etwas billiger 0: neutral -1: leicht unwirtschaftlich oder etwas teurer -2: deutlich unwirtschaftlich oder deutlich teurer</p>

Anbieterbezogene Faktoren	Codierung
<p>10. Ausbildungsaufwand Erfordert die Erbringung der Dienstleistung hohen Aufwand zur Ausbildung und im Qualitätsmanagement?</p>	<p>0: neutral -1: hoher Ausbildungs- und QM-Aufwand wirken leicht hemmend -2: hoher Ausbildungs- und QM-Aufwand wirken deutlich hemmend</p>
<p>11. Bekanntheitsgrad und Reputation der Anbieter: Existieren bereits Anbieter der Innovation, die über einen hohen Bekanntheitsgrad und hohe Reputation verfügen?</p>	<p>2: Bekannte Unternehmen mit hoher Reputation bieten die Innovation an 1: weniger bekannte Unternehmen bieten die Innovation an 0: nur unbekannte Anbieter</p>
<p>12. Vollständigkeit und Verfügbarkeit der Serviceangebote: Wird die Innovation mit einem vollständigen Servicepaket angeboten und ist sie für den Kundenkreis einfach verfügbar?</p>	<p>2: Verfügbarkeit und Service sind überall sichergestellt 1: kleine Einschränkungen in Verfügbarkeit oder Service 0: neutral -1: schlechte Verfügbarkeit oder fehlender Service wirken leicht hemmend -2: schlechte Verfügbarkeit oder fehlender Service wirken deutlich hemmend</p>

Branchenbezogene Faktoren	Codierung
13. Rolle des Branchenverbandes: Existiert ein Branchenverband, verfügt er über politischen Einfluss und setzt er diesen für die Förderung der Innovation ein?	2: starke und aktive Unterstützung 1: weniger starke oder weniger aktive Unterstützung 0: kein Branchenverband bzw. keine Aktivität -1: leicht hemmender Einfluss -2: deutlich hemmender Einfluss
14. Rolle der Marktführer: Wer waren die Marktführer in der Branche, in dem die Innovation eingeführt wurde und fördern oder hemmen sie die Diffusion?	2: Marktführer haben die Innovation von Anfang an mit eingeführt 1: Marktführer haben die Innovation leicht gefördert 0: Marktführer verhielten sich neutral -1: Marktführer haben die Diffusion leicht behindert -2: Marktführer haben engagiert gegen die Diffusion gekämpft
15. Intermediäre als Change Agencies: Inwieweit haben Marktintermediäre (z.B. Handelsunternehmen) und Politikintermediäre (z.B. Energie-, Effizienz-, Klimaschutzagenturen) bis dato den Diffusionsverlauf beschleunigt oder gebremst?	2: viele Intermediäre haben die Diffusion engagiert gefördert 1: einige Intermediäre haben sich für die Diffusion eingesetzt 0: keine aktiven Intermediäre bekannt -1: einige Intermediäre bremsen die Diffusion -2: viele Intermediäre bremsen die Diffusion

Politische Faktoren	Codierung
16. Institutionelle Hemmnisse: Inwieweit haben gesetzliche oder behördliche Regelungen die Verbreitung der Innovation bis dato gehemmt?	0: keine Hemmnisse -1: kleine Hemmnisse -2: deutliche Hemmnisse
17. Staatliche Push- und Pull-Aktivitäten: Inwieweit wurde die Innovation durch regionale, nationale oder EU-weite Vorschriften (Push) oder Förderaktivitäten (Pull) in ihrer Verbreitung beschleunigt?	2: deutliche Förderung 1: eingeschränkte Förderung 0: keine Förderung -1: kleine Hemmnisse -2: deutliche Hemmnisse
18. Leitmarktpolitiken: Ist die Innovation Teil einer gezielten Leitmarktpolitik auf regionaler, nationaler oder EU-Ebene?	2: Eine Leitmarktpolitik ist bekannt und wird aktiv verfolgt. 1: Nebenaspekt eines Leitmarktes 0: Nicht bekannt.
19. Medien und Kampagnen: Inwieweit haben Medien (Presse, Rundfunk etc.) und Kampagnen von NGOs den Diffusionsverlauf beschleunigt oder gebremst?	2: die Innovation wurde durch die Medien deutlich gefördert 1: die Innovation wurde durch die Medien etwas gefördert 0: über die Innovation wird nur selten berichtet -1: Medienberichte etc. wirkten hemmend -2: Medienberichte etc. wirkten deutlich hemmend

Pfadbezogene Faktoren	Codierung
<p>20. Pfadabhängigkeiten: Inwieweit haben technologische oder wirtschaftliche Pfadabhängigkeiten die bisherige Diffusionsgeschwindigkeit gebremst?</p>	<p>2: die Innovation hat sich sehr schnell zum dominanten Design entwickelt 1: in einigen Marktsegmenten erreicht die Innovation den Status des dominanten Designs 0: neutral -1: Vorgängerprodukte haben über ein leichtes lock-in die Diffusion gebremst -2: Vorgängerprodukte haben über ein starkes lock-in die Diffusion stark verzögert</p>
<p>21. Preisentwicklung: Wie hat sich der (inflationsbereinigte) Preis im Verlauf des Diffusionsprozesses entwickelt?</p>	<p>2: Preis ist seit der Markteinführung z.B. durch economies of scale oder Folgeinnovationen stark gesunken 1: Preis ist wenig gesunken 0: Preis ist gleich geblieben -1: Preis ist leicht gestiegen -2: Preis ist deutlich gestiegen</p>
<p>22. Selbstverstärkende Effekte: Sind im sozialen System des Diffusionsprozesses selbstverstärkende Effekte wie z.B. Nachahmungseffekte aufgrund von Vorbildern/ Prominenten/ Meinungsführern oder kritische Masse-Phänomene zu beobachten?</p>	<p>2: deutliches „kritische Masse Phänomen“ 1: leichtes „kritische Masse Phänomen“ 0: keine selbstverstärkenden Effekte</p>

2 Vermietung und Verleih

2.1 Diffusionsfall: Verleih von Baumaschinen

2.1.1 Beschreibung des Diffusionsfalls

Innovationsgegenstand

Der Schwerpunkt des Verleihgeschäftes von Baumaschinen und -geräten liegt in der B2B-Dienstleistung für Bauunternehmen. Bauunternehmen arbeiten an ständig wechselnden Baustellen. Der Bedarf an Maschinen, Kränen und Gerüsten ist abhängig von der individuellen Baustelle. Innerhalb der Baubranche hat sich daher der Verleih als wesentliches Standbein der effizienten Allokation etabliert.

Nach Angabe des Bundesverbandes der Baumaschinen, Baugeräte und Industriemaschinen (BBI) umfasst die Branche in Deutschland knapp 1.300 Unternehmen mit dem Schwerpunkt Handel mit Bau- und Industriemaschinen. Diese erzielten zuletzt einen Gesamtumsatz von über 8 Mrd. EUR. Nahezu alle Handelsunternehmen sind auch in der Baumaschinen- und -

gerätevermietung aktiv. Vom genannten Umsatz werden nach Angabe des Verbandes über 20% in diesem Geschäftsbereich erwirtschaftet.¹

Über spezielle Onlineplattformen können mittlerweile sowohl gewerbliche Anbieter als auch Privatpersonen Geräte und Maschinen mieten und vermieten. Die 2003 gegründete Plattform Erento ist der weltweit größte Online-Marktplatz für Mietartikel. 2014 waren über eine Million Mietangebote online an über 750.000 Standorten verfügbar. Allerdings dürfen ausschließlich gewerbliche Vermieter gegen Zahlung einer Gebühr - abhängig von der Anzahl Mietartikel und der Kategorie - ihre Produkte auf der Plattform einstellen (Erento, 2015).

Dienstleistungsfeld

Handelt es sich um eine Dienstleistung [] oder ein Produkt-Dienstleistungssystem [X]?

Dienstleistungstyp / Branche

Vermietung von Baumaschinen und -geräten Nace-Code: 77.32

Innovationsgrad

Handelt es sich um eine neuartige Dienstleistung (Grundlageninnovation, radikale Innovation) oder um eine signifikant veränderte Dienstleistung (Verbesserungsinnovation, inkrementelle Innovation)?

neuartige Dienstleistung [X] signifikant verbesserte Dienstleistung []

Markteinführung

Erfolgte die Markteinführung durch etablierte Anbieter [], neue Unternehmen [] oder beide [X]?

Der Beginn der Vermietung von Maschinen kann nicht exakt nachvollzogen werden, liegt aber jedenfalls vor den 1990er Jahren.

Adoptor

Endverbraucher (Privathaushalt) [] professioneller Nutzer (Unternehmen, Behörden etc.) [X]?

Handelt es sich um ein Routinekauf (regelmäßiger Kauf, d.h. Wiederholung des Kaufvorgangs ≤ 1 Jahr) [X] oder ein Nicht-Routinekauf []

Bezug zur IKT

notwendiger Bestandteil [] deutlicher Mehrwert [X] Mehrwert im Hintergrund [] kein oder unwichtiger Aspekt der Innovation []

¹ Vgl. <http://www.bbi-online.org/index.php/branche/struktur/struktur-baumaschinen> vom 11.12.2015

Marktindikator

Als Indikator dient die Anzahl der Anbieter von Baumaschinen- und -geräteverleih. Verglichen wird diese Zahl mit den Händlern von Baumaschinen und -geräten. Zusätzlich wird das Marktvolumen verglichen.

Diffusionsstand

noch Nischenangebot [] auf dem Weg in den Massenmarkt [] im Massenmarkt angekommen [X]

Von dem durch Verkauf und Vermietung von Baumaschinen erzielten Gesamtumsatz von über 8 Mrd. EUR werden nach Angabe des BBI über 20% im Geschäftsbereich Vermietung erwirtschaftet.² Der Umsatz mit der Vermietung von Baumaschinen und -geräten in Deutschland ist nach Angabe von Statista von 2008 bis 2012 von ca. 2 Mrd. € pro Jahr auf ca. 2,5 Mrd. € pro Jahr gestiegen.³

Aus den Daten des Verleihs für Baumaschinen und -geräte ist abzuleiten, dass die Vermietung ein wesentlicher Bestandteil der Branche ist und einen erheblichen Anteil des Volumens des Verkaufs entsprechender Maschinen und Geräte umfasst. Die Vermietung von Baumaschinen und -geräten ist somit im Massenmarkt angekommen ist.

Bezug zu Umweltschutzgütern

Ökologisch	Konventionell
Verleih handwerklicher Maschinen und Baumaschinen	Verkauf von handwerklichen Maschinen und Baumaschinen

Die Substitution von handwerklichen Maschinen durch deren Verleih erwirkt eine intensivere Nutzung der Produkte und damit eine erhöhte Ressourcenproduktivität. Die Umweltentlastung oder -belastung hängt von der Produktgruppe, den Leistungsmerkmalen des Gerätes, der Lebensdauer, der Nutzungshäufigkeit und den Transportentfernungen ab. Positive Auswirkungen hinsichtlich des Ressourcenverbrauchs hat das Mietkonzept bei selten genutzten Maschinen und Geräten. Da eine lange Nutzungsdauer der Produkte wünschenswert ist, werden vor allem langlebige und leistungsstarke Geräte vermietet, deren Leistung voll ausgelastet wird. Außerdem verringert sich die Nachfrage nach Besitz von Maschinen in der Hand einer großen Zahl von Bauunternehmen durch leichten Zugang zu Mietgeräten.

CEP A	Umweltschutzaktivitäten	CRem A	Aktivitäten des Ressourcenmanagements
1	Luftreinhaltung und Klimaschutz	10	Wassermanagement
2	Gewässerschutz (Abwasserbehandlung, und -vermeidung)	11	Forstmanagement
		A	Management von Forstgebieten
		B	Minimierung der Nutzung von Forstressourcen

² Vgl. <http://www.bbi-online.org/index.php/branche/struktur/struktur-baumaschinen> vom 11.12.2015

³ Vgl. <http://de.statista.com/prognosen/400526/vermietung-v-baumaschinen-und--geraeten-in-deutschland--umsatzprognose> vom 22.12.2015.

3	Abfallwirtschaft (Abfallbehandlung und -vermeidung)	X	12	Natürlicher Pflanzen- und Tierbestand sowie Kulturpflanzen	
4	Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser		13	Management von Energieressourcen	
			A	Erneuerbare Energien	
			B	Wärme/Energieeinsparung und Management	
5	Lärm- und Erschütterungsschutz		C	Minimierung der nicht-energetischen Nutzung fossiler Energien	
6	Arten- und Landschaftsschutz				
7	Strahlenschutz		14	Management mineralischer Rohstoffe	
8	Forschung und Entwicklung für CEPA 1 – 7 und 9		15	Forschung und Entwicklung für Aktivitäten des Ressourcenmanagements	
9	Andere Umweltschutzaktivitäten		16	Andere Aktivitäten des Ressourcenmanagements	X

Relative Umweltentlastende Wirkung

auf der Ebene der einzelnen Dienstleistung, ohne Multiplikationseffekt im Markt

Hoch [X] Mittel [] Niedrig []

Unmittelbarkeit des Umwelteffektes

Direkt [X] indirekt []

2.1.2 Einflussfaktoren auf die Diffusion

Produktbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
1. Relativer Vorteil der Innovation: Welchen funktionellen oder sozialen Vorteil hat die Innovation im Vergleich zum Vorgängerprodukt?	Durch Verleih und Vermietung werden Baumaschinen Unternehmen bedarfsgerecht und auch für zeitlich begrenzte Nutzung zugänglich gemacht. Planbarkeit der Nutzung und regelmäßige Wartung des Produktes durch den Vermieter sind weitere Vorteile.	2
2. Wahrnehmbarkeit: Ist die Nutzung der Innovation durch Dritte wahrnehmbar, ohne das durch besondere Informationsanstrengungen auf sie hingewiesen wird?	Nahezu alle Baumaschinen-Handelsunternehmen sind auch im Baumaschinenverleih aktiv, allerdings ist dies nicht ohne weitere Informationsbemühungen erkennbar. Es muss explizit vom Anbieter darauf hingewiesen werden, dass Baumaschinen nicht nur zum Verkauf sondern auch zum Verleih angeboten werden.	1
3. Kompatibilität: Ist die Innovation an ihr Umfeld technisch, institutionell und kulturell anschlussfähig?	Der Verleih/Vermietung ist technisch, institutionell und kulturell anschlussfähig.	0
4. Komplexität:	Für den Vermietungsvorgang ist kein besonderes	0

Ist die Innovation für den Adoptor komplex und bedarf es besonderen Fachwissens zum Verständnis?	Fachwissen beim Adoptor notwendig. Wer sich Baumaschinen ausleiht, weiß zumindest, wofür er sie benötigt und verfügt über ausgebildetes Fachpersonal. Die korrekte Handhabung wird im Zweifel beim Verleih vermittelt.	
5. Erprobbarkeit: Kann die Innovation ohne großen Aufwand durch den Adoptor erprobt werden?	Das Ausleihen von Baumaschinen ist sehr leicht erprobbar und im Vergleich zum Kauf wesentlich günstiger.	2

Adoptorbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
6. Nutzer-Innovatoren: Lassen sich im Innovationsprozess bzw. bei der Markteinführung Innovatoren auf der Adoptorseite identifizieren? Gibt es Hinweise, dass Nutzer-Innovatoren gezielt in den Herstellerinnovationsprozess integriert wurden?	Durch Kunden-Feedback wurde die Dienstleistung sicherlich verbessert, allerdings ist nicht dokumentiert, ob diese Gruppe gezielt in den Innovationsprozess integriert wurde.	1
7. Notwendigkeit von Verhaltensänderung: Verlangt die Anwendung der Innovation beim Adoptor eine Verhaltensänderung?	In der Organisation eines Bauvorhabens muss der Verleihprozess zeitlich eingeplant werden, so dass die Maschine zum benötigten Einsatzzeitpunkt vor Ort ist und nicht unnötig Kosten entstehen durch einen zu langen Leihzeitraum.	-1
8. Unsicherheiten bei Adoptoren: Inwieweit gab oder gibt es unter den Adoptoren Unsicherheiten bezüglich der Innovation?	Unsicherheiten gibt es dahingehend, dass Unklarheit über den Wartungszustand der Maschine besteht.	-1
9. Preise, Kosten, Wirtschaftlichkeit: Inwieweit fördern oder hemmen Preis-, Kosten- oder Wirtschaftlichkeitsaspekte die Adoption?	Da der Verleih/Vermietung von Baumaschinen wesentlich günstiger ist als der Kauf, können diese Kosten gezielt ins Bauvorhaben eingeplant werden und vereinfachen die Nutzung von Baumaschinen. Durch Verfügbarkeitsgarantien können Ausfallzeiten und Kosten für Ersatzteile reduziert werden (Schröter, Buschak & Jäger, 2010)	2

Anbieterbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
10. Ausbildungsaufwand Erfordert die Erbringung der Dienstleistung hohen Aufwand zur Ausbildung und im Qualitätsmanagement?	Vermieter von Baumaschinen, Baugeräten, Arbeitsbühnen und Flurförderzeugen müssen bei ihrer täglichen Arbeit eine Vielzahl von gesetzlichen Vorschriften kennen und beachten. Dazu gehören u.a. das Vertragsrecht, Vertragshändlerrecht, Straßenverkehrs- und Fahrzeugzulassungsrecht, sowie Arbeitssicherheitsvorschriften. Das Verleihen von Baumaschinen erfordert weiter die Fähigkeit, diese bedienen	-2

	und warten zu können und damit ausgebildetes Fachpersonal.	
11. Bekanntheitsgrad und Reputation der Anbieter: Existieren bereits Anbieter der Innovation, die über einen hohen Bekanntheitsgrad und hohe Reputation verfügen?	LOXAM ist europaweit Marktführer in der Vermietung von Baumaschinen. Seit der Gründung 1967 in Frankreich wächst das Unternehmen und bietet in 11 Ländern und 14 Niederlassungen in Deutschland den MietService an. ⁴ Auch die BAU Süddeutsche Baumaschinen Handels GmbH ist langjährig im Geschäft und hat in den einschlägigen Kreisen einen hohen Bekanntheitsgrad.	2
12. Vollständigkeit und Verfügbarkeit der Serviceangebote: Wird die Innovation mit einem vollständigen Servicepaket angeboten und ist sie für den Kundenkreis einfach verfügbar?	Der Verleih/Vermietung für Baumaschinen und -geräte ist ein wesentlicher Bestandteil der Branche und ist im Massenmarkt angekommen.	2

Branchenbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
13. Rolle des Branchenverbandes: Existiert ein Branchenverband, verfügt er über politischen Einfluss und setzt er diesen für die Förderung der Innovation ein?	Als Interessensvertreter seiner Mitglieder arbeitet der bbi (Bundesverband der Händler und Vermieter von Baumaschinen, Baugeräten, Flurförderzeugen und Arbeitsbühnen) seit 1948 auf nationaler Ebene mit den Verbänden der Bauwirtschaft und der Maschinenhersteller, den relevanten Berufsgenossenschaften und Ministerien sowie einem gewachsenen Netz aus Beratern und Juristen zusammen. Auch in Brüssel auf europäischer Ebene arbeitet der bbi eng mit Partnerverbänden und -organisationen im Interesse der Mitglieder. So z. B. auch mit der European Rental Organization. ⁵	2
14. Rolle der Marktführer: Wer waren die Marktführer in der Branche, in dem die Innovation eingeführt wurde und fördern oder hemmen sie die Diffusion?	Hersteller wie Liebherr, Komatsu-Hanomag und Caterpillar waren und sind noch Marktführer der Branche. Sie bieten die Verleih-Dienstleistung ebenfalls an und haben die Innovation somit gefördert.	2
15. Intermediäre als Change Agencies: Inwieweit haben Marktintermediäre (z.B. Handelsunternehmen) und	Die Onlineplattform bauvermietung.de bietet einen kostenlosen Vergleich der Mietanbieter von Baumaschinen an. ⁶	1

⁴ Vgl. <http://www.loxam.nl/historie> vom 27.01.2016.

⁵ Vgl. <http://www.bbi-online.org/> vom 25.01.2016.

⁶ Vgl. <http://www.bauvermietung.de/> vom 27.01.2016.

Politikintermediäre (z.B. Energie-, Effizienz-, Klimaschutzagenturen) bis dato den Diffusionsverlauf beschleunigt oder gebremst?		
--	--	--

Politische Faktoren	Fakten	Wertung
16. Institutionelle Hemmnisse: Inwieweit haben gesetzliche oder behördliche Regelungen die Verbreitung der Innovation bis dato gehemmt?	Vermieter von Baumaschinen, Baugeräten, Arbeitsbühnen und Flurförderzeugen müssen eine Vielzahl von gesetzlichen Vorschriften kennen und beachten. Dazu gehören u.a. das Vertragsrecht, Vertragshändlerrecht, Straßenverkehrs- und Fahrzeugzulassungsrecht, sowie Arbeitssicherheitsvorschriften. Diese Aufgaben werden allerdings vom Branchenverband z.B. mit Vertragsvorlagen erleichtert.	-1
17. Staatliche Push- und Pull-Aktivitäten: Inwieweit wurde die Innovation durch regionale, nationale oder EU-weite Vorschriften (Push) oder Förderaktivitäten (Pull) in ihrer Verbreitung beschleunigt?	Keine staatliche Förderung bekannt.	0
18. Leitmarktpolitiken: Ist die Innovation Teil einer gezielten Leitmarktpolitik auf regionaler, nationaler oder EU-Ebene?	Keine Leitmarktpolitik bekannt.	0
19. Medien und Kampagnen: Inwieweit haben Medien (Presse, Rundfunk etc.) und Kampagnen von NGOs den Diffusionsverlauf beschleunigt oder gebremst?	Keine Aktivitäten bekannt.	0

Pfadbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
20. Pfadabhängigkeiten: Inwieweit haben technologische oder wirtschaftliche Pfadabhängigkeiten die bisherige Diffusionsgeschwindigkeit gebremst?	Keine technologischen oder wirtschaftlichen Pfadabhängigkeiten bekannt.	0
21. Preisentwicklung: Wie hat sich der (inflativ-)	Über signifikante Preisveränderungen ist nichts bekannt.	0

onsbereinigte) Preis im Verlauf des Diffusionsprozesses entwickelt?		
22. Selbstverstärkende Effekte: Sind im sozialen System des Diffusionsprozesses selbstverstärkende Effekte wie z.B. Nachahmungseffekte aufgrund von Vorbildern/ Prominenten/ Meinungsführern oder kritische Masse-Phänomene zu beobachten?	Keine selbstverstärkenden Effekte bekannt.	0

2.2 Diffusionsfall: Sportgeräte- und Skiverleih

2.2.1 Beschreibung des Diffusionsfalls

Innovationsgegenstand

Im Bereich Sport und Freizeit sind Vermietungskonzepte bereits relativ weit verbreitet, insbesondere dann, wenn das entsprechende Produkt nur selten oder nur vorübergehend genutzt wird. Die Vermietung von Skiern und Ruder- oder Segelbooten ist dabei schon viele Jahre üblich. In den letzten Jahren wurde das Angebot mit neu aufkommenden Sportarten immer breiter, z.B. bei Surfboards oder Mountainbikes. Gerade im Sportbereich wird zudem das Mietgeschäft häufig durch weitere Serviceleistungen ergänzt, wie beispielsweise ein Netzwerk von einzelnen Verleihstationen, wodurch die Kunden an verschiedenen Standorten die Ausrüstung ausleihen, zurückgeben oder umtauschen können. 2005 ging deshalb bereits rund ein Drittel der Skiproduktion direkt in den Skiverleih (Scholl et al. 2010).

Mit über 800 Filialen in Europa und Kanada ist Intersport Rent (Intersport, 2015) einer der größten Sportartikelverleiher. Das Dienstleistungsangebot besteht in der Vermietung von Wintersportgeräten wie Ski, Snowboards, Schuhe, Funsportgeräte und Zubehör. Über die Online-Plattform können Nutzer die jeweiligen Produkte buchen und in der gewünschten Filiale abholen (Scholl et al. 2010).

Gründe für das Ausleihen von Sportgeräten sind seltene Nutzung, hohe Anschaffungskosten und kurze Innovationszyklen. Nutzer beim Ausleihen von Geräten sehen die Anschaffung wegen geringer Nutzung und hoher Kosten als unwirtschaftlich oder sie wollen die Sportart einfach ausprobieren und gehören zu den so genannten "Transumern", die aufgeschlossen, trendorientiert und jung sind (Scholl et al., 2010).

Dienstleistungsfeld

Handelt es sich um eine Dienstleistung [] oder ein Produkt-Dienstleistungssystem [X]?

Dienstleistungstyp / Branche

Vermietung von Sport- und Freizeitgeräten

Nace-Code: 77.21

Innovationsgrad

Handelt es sich um eine neuartige Dienstleistung (Grundlageninnovation, radikale Innovation) oder um eine signifikant veränderte Dienstleistung (Verbesserungsinnovation, inkrementelle Innovation)?

neuartige Dienstleistung [X] signifikant verbesserte Dienstleistung []?

Markteinführung

Erfolgte die Markteinführung durch etablierte Anbieter [X], neue Unternehmen [] oder beide []?

Erste kleine Anbieter stiegen seit den 1960er Jahren in den Verleih von Skiern ein⁷. Das große Unternehmen Intersport begann seine Vermietungsaktivität im Jahr 2000⁸.

Adoptor

Endverbraucher (Privathaushalt) [X] professioneller Nutzer (Unternehmen, Behörden etc.) []?

Handelt es sich um ein Routinekauf (regelmäßiger Kauf, d.h. Wiederholung des Kaufvorgangs ≤ 1 Jahr) [X] oder ein Nicht-Routinekauf []?

Bezug zur IKT

notwendiger Bestandteil [] deutlicher Mehrwert [] Mehrwert im Hintergrund [] kein oder unwichtiger Aspekt der Innovation [X]

Marktindikator

Die Anzahl der Anbieter wäre der beste Indikator, allerdings lässt sich dieser nicht eindeutig feststellen. Fast alle Schulen, z.B. Ski- oder Surfschulen, der jeweiligen Sportart haben auch einen Verleih. Fast jeder Sportgeräthandel und auch Hotels, die dort vor Ort sind, wo die Sportart ausgeführt wird, haben einen Verleih. Zusätzlich haben viele Sportgeschäfte, der Kreissportbund und Eventservices einen Sportgeräteverleih. Ein reiner Sportgeräteverleih dagegen lässt sich kaum finden.

Das Umsatzvolumen aus dem Verleih lässt sich ebenfalls nicht nachvollziehen.

Diffusionsstand

noch Nischenangebot [] auf dem Weg in den Massenmarkt [] im Massenmarkt angekommen [X]

⁷ Vgl. Sport Bergmann <http://www.sport-bergmann.at/ueber-uns/geschichte/>, Sportgeschäft Riffeser <http://www.sportbruno.com/deu/geschichte.htm>, Sport Schmid <http://www.sport-schmid.at/sport-schmid/geschichte.html> vom 23.2.2016.

⁸ vgl. <http://www.intersport.de/cms/unternehmen/intersport/historie/> vom 26.8.2015.

Bei Sportarten, bei denen ein größeres Sportgerät oder sperriges Equipment notwendig ist, wie z.B. beim Tauchen, Mountainbike fahren, Surfen, Boot fahren, etc., kann davon ausgegangen werden, dass jede Schule, die so etwas unterrichtet, auch Material verleiht. Ebenso ist in touristischen Orten und Städten ein Fahrradverleih vorzufinden. Der klassische Handel von Sportgeräten bietet eine Vielzahl an Testmöglichkeiten und Verleih von Geräten.

Das breite Angebot und die Vielzahl der Möglichkeiten sich Sportgeräte auszuleihen, lassen darauf schließen, dass der Verleih von Sportgeräten im Massenmarkt angekommen ist. Besonders im Skiverleih ist dies deutlich, da bereits rund ein Drittel der Skiproduktion direkt in den Skiverleih geht (Scholl et al. 2010).

Bezug zu Umweltschutzgütern

Ökologisch	Konventionell
Sportgeräteverleih	Kauf von neuen Sportgeräten

Bezogen auf den Verleih von Skiausrüstungen gibt es hinsichtlich der Langlebigkeit und des Ressourcenaufwandes im Zuge der Produktion keine produktspezifischen Differenzen - eine Miet- und eine Kaufausrüstung sind prinzipiell identisch. Aufgrund einer wesentlich höheren Nutzungsintensität von Mietausrüstungen können durch das Dienstleistungskonzept allerdings Ressourceneinsparungen realisiert werden. Mietskier haben eine um den Faktor 1,7 höhere Nutzungsintensität als Kaufskier. So werden beim Skiverleih die Mietskier im Durchschnitt 100 Tage genutzt, während sich beim Gebrauch eigener Skier die Nutzungsdauer lediglich auf rund 60 Tage beläuft (Scholl et al. 2013). Bei einer Nutzungssequenz von 13 Tagen im Jahr benötigen 100.000 Skifahrer beispielsweise jedes Jahr 20.800 eigene, aber nur 12.264 Mietskier (Scholl et al. 2010).

Den mit der höheren Nutzungsintensität verbundenen ökologischen Vorteilen des Mietansatzes stehen jedoch auch die ökologisch nachteiligen Effekte einer höheren Wartungshäufigkeit entgegen (Scholl et al. 2010). Der Skiverleih wechselt jedes Jahr das Sortiment auf den aktuellsten Ski. Durch den Verleih wird also u.U. auch die Nachfrage nach neuen Modellen erhöht und dadurch die Produktion sogar gesteigert.

Durch die Mietmöglichkeit wird einer breiteren Masse der Zugang zu teuren Sportgeräten ermöglicht, wodurch wiederum die Produktion erhöht wird.

Besonders bei Sportarten, die für modischen Lifestyle stehen und bei denen sich der Stand der Technik schnell verändert (Mountainbike, Ski, Kitesurfen), fördert das Leihgeschäft also u.U. die Produktion, anstatt sie zu drosseln. So besteht zwar die Möglichkeit immer auf dem neuesten Stand zu sein, der ökologische Vorteil einer längeren Nutzungszeit von Sportgeräten wird aber nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr erreicht.

CEP A	Umweltschutzaktivitäten	CReM A	Aktivitäten des Ressourcenmanagements
1	Luftreinhaltung und Klimaschutz	10	Wassermanagement
2	Gewässerschutz (Abwasserbehandlung, und -vermeidung)	11	Forstmanagement
		A	Management von Forstgebieten
		B	Minimierung der Nutzung von Forstressourcen

3	Abfallwirtschaft (Abfallbehandlung und -vermeidung)	X	12	Natürlicher Pflanzen- und Tierbestand sowie Kulturpflanzen	
4	Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser		13	Management von Energieressourcen	
			A	Erneuerbare Energien	
			B	Wärme/Energieeinsparung und Management	
5	Lärm- und Erschütterungsschutz		C	Minimierung der nicht-energetischen Nutzung fossiler Energien	
					6
7	Strahlenschutz		14	Management mineralischer Rohstoffe	
8	Forschung und Entwicklung für CEPA 1 – 7 und 9		15	Forschung und Entwicklung für Aktivitäten des Ressourcenmanagements	
9	Andere Umweltschutzaktivitäten		16	Andere Aktivitäten des Ressourcenmanagements	X

Relative Umweltentlastende Wirkung

auf der Ebene der einzelnen Dienstleistung, ohne Multiplikationseffekt im Markt

Hoch [] Mittel [] Niedrig [X]

Unmittelbarkeit des Umwelteffektes

Direkt [X] indirekt []

2.2.2 Einflussfaktoren auf die Diffusion

Produktbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
1. Relativer Vorteil der Innovation: Welchen funktionellen oder sozialen Vorteil hat die Innovation im Vergleich zum Vorgängerprodukt?	Durch die Mietmöglichkeit wird einer breiteren Masse der Zugang zu teuren Sportgeräten ermöglicht. So kann der Kunde immer den aktuellsten Ski fahren. Es besteht keine Gefahr eines Fehlkaufs, Reparatur- und Wartungskosten fallen nicht an und der Kunde bleibt flexibel (Zentes, 2013).	2
2. Wahrnehmbarkeit: Ist die Nutzung der Innovation durch Dritte wahrnehmbar, ohne das durch besondere Informationsanstrengungen auf sie hingewiesen wird?	Teilweise sind Sportgeräteverleihe als Verleihgeschäfte beschriftet und im Straßenbild deutlich wahrnehmbar. Oftmals leihen aber auch Sportschulen oder Sportgeschäfte mit Verkaufsschwerpunkt Geräte aus.	1
3. Kompatibilität: Ist die Innovation an ihr Umfeld technisch, institutionell und kulturell anschlussfähig?	Verleih ist kulturell, institutionell und technisch anschlussfähig.	0
4. Komplexität:	Für den Vermietungsvorgang ist kein besonderes	0

Ist die Innovation für den Adoptor komplex und bedarf es besonderen Fachwissens zum Verständnis?	Fachwissen beim Adoptor notwendig. Wer sich Sportgeräte ausleiht, weiß zumindest, wie er sie nutzt und verfügt über die notwendigen Fähigkeiten.	
5. Erprobbarkeit: Kann die Innovation ohne großen Aufwand durch den Adoptor erprobt werden?	Leicht erprobbar, gegebenenfalls ist das Vorlegen des entsprechenden Scheins notwendig. ⁹ Einmaliges Ausleihen ist möglich und kostengünstiger als der Kauf des Sportgerätes.	2

Adoptorbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
6. Nutzer-Innovatoren: Lassen sich im Innovationsprozess bzw. bei der Markteinführung Innovatoren auf der Adoptorseite identifizieren? Gibt es Hinweise, dass Nutzer-Innovatoren gezielt in den Herstellerinnovationsprozess integriert wurden?	Da bei dieser Dienstleistung ein direkter Kundenkontakt entsteht und sie erstmal durch kleine lokale Anbieter entwickelt wurde, wird das Kundenfeedback in der Innovationsphase berücksichtigt worden sein.	1
7. Notwendigkeit von Verhaltensänderung: Verlangt die Anwendung der Innovation beim Adoptor eine Verhaltensänderung?	Eine Veränderung der Werthaltung gegenüber materiellem Besitz von Sportgeräten ist notwendig. Das genutzte Sportgerät kann aber dennoch ein Statussymbol sein, da andere Nutzer ja nicht erkennen können, ob dies Eigentum oder Mietsache ist.	-1
8. Unsicherheiten bei Adoptoren: Inwieweit gab oder gibt es unter den Adoptoren Unsicherheiten bezüglich der Innovation?	Unsicherheiten gibt es dahingehend, dass Unklarheit über den Wartungszustand des Sportgerätes besteht.	-1
9. Preise, Kosten, Wirtschaftlichkeit: Inwieweit fördern oder hemmen Preis-, Kosten- oder Wirtschaftlichkeitsaspekte die Adoption?	Das Leihen eines Sportgerätes ist günstiger als der Kauf. Eine geringe Zahlungsbereitschaft sowie die seltene Nutzung sind für viele wichtige Anreize, Sportgeräte zu leihen und nicht zu kaufen (Zentes, 2013).	2

Anbieterbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
10. Ausbildungsaufwand Erfordert die Erbringung der Dienstleistung hohen	Für Sportarten, die zur Ausübung eines Lehrers oder Führers bedürfen (z.B. Tauchen) besteht auch für das Verleihen des entsprechenden Sportgerätes ein Aus-	-1

⁹ Der Befähigungsnachweis, z.B. ein Segelschein, wird vom Verleiher verlangt, da Ausleihe und Nutzung oft in direktem Zusammenhang stattfinden und der Verleiher vermeiden möchte, dass die Mietsache durch unsachgemäßen Gebrauch leidet. Ein solches Interesse der Verkäufers ist beim Verkauf nicht gegeben und auch der direkte Zusammenhang besteht nicht.

Aufwand zur Ausbildung und im Qualitätsmanagement?	bildungsaufwand. Bei den meisten Sportgeräten benötigt der Dienstleister keine Ausbildung, aber er muss sich mit dem Gerät auskennen.	
11. Bekanntheitsgrad und Reputation der Anbieter: Existieren bereits Anbieter der Innovation, die über einen hohen Bekanntheitsgrad und hohe Reputation verfügen?	Bei einigen Sportarten existieren Anbieter mit hohem Bekanntheitsgrad, wie z.B. im Skiverleih Intersport. Andere Anbieter mit hoher Reputation sind nicht bekannt.	1
12. Vollständigkeit und Verfügbarkeit der Serviceangebote: Wird die Innovation mit einem vollständigen Servicepaket angeboten und ist sie für den Kundenkreis einfach verfügbar?	Der Service wird flächendeckend dort angeboten, wo die Sportart ausgeführt wird.	2

Branchenbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
13. Rolle des Branchenverbandes: Existiert ein Branchenverband, verfügt er über politischen Einfluss und setzt er diesen für die Förderung der Innovation ein?	Kein Branchenverband bekannt.	0
14. Rolle der Marktführer: Wer waren die Marktführer in der Branche, in dem die Innovation eingeführt wurde und fördern oder hemmen sie die Diffusion?	Lediglich im Skiverleih ist Intersport als Marktführer identifizierbar. Neben dem Verkauf von Sportartikeln hat sich das Unternehmen auch im Dienstleistungsbereich immer weiter entwickelt. Neben dem Skiverleih bieten sie auch Skireparatur und -wartung, Ski- und Radreisen und weitere Dienstleistungen an. ¹⁰	1
15. Intermediäre als Change Agencies: Inwieweit haben Marktintermediäre (z.B. Handelsunternehmen) und Politikintermediäre (z.B. Energie-, Effizienz-, Klimaschutzagenturen) bis dato den Diffusionsverlauf beschleunigt oder gebremst?	Händler der jeweiligen Sportgeräte sind Intermediäre, die mit immer neuen und verbesserten Produkten den Verleih fördern.	1

¹⁰ Vgl. <http://www.intersport-profimarkt-goettingen.de/198173.0.html> vom 28.01.2016.

Politische Faktoren	Fakten	Wertung
16. Institutionelle Hemmnisse: Inwieweit haben gesetzliche oder behördliche Regelungen die Verbreitung der Innovation bis dato gehemmt?	Institutionelle Hemmnisse sind nicht bekannt.	0
17. Staatliche Push- und Pull-Aktivitäten: Inwieweit wurde die Innovation durch regionale, nationale oder EU-weite Vorschriften (Push) oder Förderaktivitäten (Pull) in ihrer Verbreitung beschleunigt?	Keine Förderung bekannt.	0
18. Leitmarktpolitiken: Ist die Innovation Teil einer gezielten Leitmarktpolitik auf regionaler, nationaler oder EU-Ebene?	Keine Leitmarktpolitik bekannt.	0
19. Medien und Kampagnen: Inwieweit haben Medien (Presse, Rundfunk etc.) und Kampagnen von NGOs den Diffusionsverlauf beschleunigt oder gebremst?	Keine Kampagne bekannt.	0

Pfadbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
20. Pfadabhängigkeiten: Inwieweit haben technologische oder wirtschaftliche Pfadabhängigkeiten die bisherige Diffusionsgeschwindigkeit gebremst?	Innovationen und technische Neuerungen bei Sportgeräten erwecken den Wunsch beim Anwender nach der neuesten Technik/Trend (Scholl et al., 2010). Die Vermietung von aktuellen Sportgeräten hat sich bereits zu einem etabliert Geschäftsmodell entwickelt.	2
21. Preisentwicklung: Wie hat sich der (inflationsbereinigte) Preis im Verlauf des Diffusionsprozesses entwickelt?	Keine signifikante Preisentwicklung bekannt.	0
22. Selbstverstärkende Effekte: Sind im sozialen System des Diffusionsprozesses	Bei Trendsportarten ist ein Kritische-Masse Phänomen zu beobachten. Besonders deutlich wird dies beim Ski-/Snowboardverleih (siehe Transumer) (Scholl et al., 2010).	1

selbstverstärkende Effekte wie z.B. Nachahmungseffekte aufgrund von Vorbildern/ Prominenten/ Meinungsführern oder kritische Masse-Phänomene zu beobachten?		
--	--	--

2.3 Diffusionsfall: Miet- und Waschangebote für Berufsbekleidung

2.3.1 Beschreibung des Diffusionsfalls

Innovationsgegenstand

Miet- und Waschservices für Berufsbekleidung sind in Deutschland mittlerweile weit verbreitet (Scholl et al. 2010). Einer der ältesten Dienstleister im Bereich Vermietung von Berufsbekleidung ist das Unternehmen Bardusch. Dieses bietet bereits seit 1958 einen Vollmietservice für Handtuchspender und seit 1971 für Krankenhauswäsche an und vermietet heute Bekleidung an viele Berufsgruppen (Bardusch, 2015). Die Dienstleistung der Miet- und Waschangebote nennt man Textilservice.

Dienstleistungsfeld

Handelt es sich um eine Dienstleistung [] oder ein Produkt-Dienstleistungssystem [X]?

Dienstleistungstyp / Branche

Wäscherei und chemische Reinigung Nace-Code: 96.01

Vermietung von sonstigen Gebrauchsgütern Nace-Code: 77.29

Innovationsgrad

Handelt es sich um eine neuartige Dienstleistung (Grundlageninnovation, radikale Innovation) oder um eine signifikant veränderte Dienstleistung (Verbesserungsinnovation, inkrementelle Innovation)?

neuartige Dienstleistung [X] signifikant verbesserte Dienstleistung []

Markteinführung

Erfolgte die Markteinführung durch etablierte Anbieter [X], neue Unternehmen [] oder beide []?

Erste Mietangebote durch Bardusch 1958.

Adoptor

Endverbraucher (Privathaushalt) [] professioneller Nutzer (Unternehmen, Behörden etc.) [X]?

Handelt es sich um ein Routinekauf (regelmäßiger Kauf, d.h. Wiederholung des Kaufvorgangs ≤ 1 Jahr) [] oder ein Nicht-Routinekauf [X] Ein Mietservice ist ein Abonnement.

Bezug zur IKT

notwendiger Bestandteil [] deutlicher Mehrwert [] Mehrwert im Hintergrund [] kein oder unwichtiger Aspekt der Innovation [X]

Marktindikator

Als Indikator dient der Umsatz der im Gebrauch befindlichen Berufskleidung, die durch Textilservice bereitgestellt wird, an dem gesamten Umsatz mit gekaufter und gemieteter Berufskleidung.

Diffusionsstand

noch Nischenangebot [] auf dem Weg in den Massenmarkt [] im Massenmarkt angekommen [X]

Die Verbreitung zeigt bereits ein großes Angebot der Miet- und Waschdienstleistung. Mit rund 200 Unternehmensstandorten decken die Textilservice-Unternehmen des Branchenverbandes Wirtex bereits einen großen Teil des Marktes ab.

Der Markt des Textilservice umfasste in Deutschland 2014 etwa 3,2 Mrd. € mit einem grundsätzlichem Wachstumspotenzial (ohne Zeithorizont) auf das etwa 2 bis 4-fache (Wirtex e.V., 2014a) und einem Marktvolumen von rund 1,3 Mrd. € im Segment der Berufsbekleidung (Wirtex e.V., 2014b).

Laut einer Studie der BBE-Handelsberatung wird zwei Drittel der Berufsbekleidung noch gekauft - und das eigentlich nur aus Gewohnheit.¹¹ Der Umsatz mit Berufsbekleidung lässt sich nicht eindeutig klären. Aus Experteninterviews und einer Studie der Unternehmensberatung macrom geht hervor, dass das Marktvolumen zwischen 3 und 4 Mrd. € liegt (Expense Reduction Analysts, 2015; NWZ Online, 2015).

Somit lässt sich für die Diffusion von Miet- und Waschangeboten für Berufsbekleidung sagen, dass diese zwischen ca. 30-40% des Berufsbekleidungsmarktes betragen, womit sich die Angaben der BBE Studie bestätigen. Der Textilservice ist im Segment Berufsbekleidung also im Massenmarkt angekommen.

Bezug zu Umweltschutzgütern

Ökologisch	Konventionell
Miet- und Waschangebote für Berufsbekleidung mit kontrollierter Wasseraufbereitung und ohne Kontaminierungsgefahr anderer Kleidung	Kauf und Waschen der Textilien zu Hause mit fehlender Wasseraufbereitung und Gefahr der Kontamination anderer Kleidung

¹¹ Vgl. <http://www.impulse.de/management/an-die-wasche/2003852.html> vom 14.12.2015.

Im Vergleich zu einem Durchschnittshaushalt, der Wäsche mit eigenen Maschinen wäscht und trocknet, ist der Ressourcenverbrauch einer kommerziellen Wäscherei – auch unter Berücksichtigung zusätzlicher Transporte – um den Faktor 1,9 geringer. Entfällt das maschinelle Trocknen liegt der Faktor immer noch bei 1,4 (Scholl, Gossen, Grubbe & Brumbauer, 2013).

Berufsbekleidung ist oft mit Ölen, Fetten und Metallen verschmutzt, die bei der Hauswäsche unaufbereitet ins Abwasser gelangen und andere Kleidung kontaminieren können. Die Wasserverschmutzung wird in der Wäscherei durch vorherige Aufbereitung vermieden. Schon mit Einführung eines ersten Umweltkennzahlensystems integrierte Bardusch die Kennzahl "Textillebensdauer" mit der Absicht, diese zu steigern, in sein Umweltkennzahlensystem (Kottmann, Loew & Clausen, 1999, S. 97). Dies verband sich mit der Überzeugung, als professioneller Textilservice Textilien mit längerer Lebensdauer beschaffen zu können, als dies durch ein weniger erfahrenes Kundenunternehmen möglich wäre.

CEP A	Umweltschutzaktivitäten		CReM A	Aktivitäten des Ressourcenmanagements	
1	Luftreinhaltung und Klimaschutz		10	Wassermanagement	
2	Gewässerschutz (Abwasserbehandlung, und -vermeidung)		11	Forstmanagement	
			A	Management von Forstgebieten	
			B	Minimierung der Nutzung von Forstressourcen	
3	Abfallwirtschaft (Abfallbehandlung und -vermeidung)	X	12	Natürlicher Pflanzen- und Tierbestand sowie Kulturpflanzen	
4	Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser		13	Management von Energieressourcen	
			A	Erneuerbare Energien	
			B	Wärme/Energieeinsparung und Management	
5	Lärm- und Erschütterungsschutz		C	Minimierung der nicht-energetischen Nutzung fossiler Energien	
6	Arten- und Landschaftsschutz				
7	Strahlenschutz		14	Management mineralischer Rohstoffe	
8	Forschung und Entwicklung für CEPA 1 – 7 und 9		15	Forschung und Entwicklung für Aktivitäten des Ressourcenmanagements	
9	Andere Umweltschutzaktivitäten		16	Andere Aktivitäten des Ressourcenmanagements	X

Relative Umweltentlastende Wirkung

auf der Ebene der einzelnen Dienstleistung, ohne Multiplikationseffekt im Markt

Hoch [] Mittel [X] Niedrig []

Unmittelbarkeit des Umwelteffektes

Direkt [X] indirekt []

2.3.2 Einflussfaktoren auf die Diffusion

Produktbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
1. Relativer Vorteil der Innovation: Welchen funktionellen oder sozialen Vorteil hat die Innovation im Vergleich zum Vorgängerprodukt?	Vorteile des Textilservice bei Berufsbekleidung liegen zum einen in der professionellen Reinigung, speziell von mit Chemikalien oder bakteriellen Verschmutzungen belasteten Kleidungsstücken, die mit anschließender Wasseraufbereitung gereinigt werden. Zum anderen sind kosteneffiziente Planung und qualitativ hochwertige Kleidung weitere Vorteile. ¹² Bei der Ausstattung des Personals mit Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) kann der Textilservice die gesetzlich geforderte Aufbereitung der Schutzkleidung gewährleisten.	2
2. Wahrnehmbarkeit: Ist die Nutzung der Innovation durch Dritte wahrnehmbar, ohne das durch besondere Informationsanstrengungen auf sie hingewiesen wird?	Für Dritte ist die Dienstleistung nicht ohne weiteres wahrnehmbar. Der Textilservice muss größeren Informationsaufwand betreiben, um seine Dienstleistung anzupreisen.	0
3. Kompatibilität: Ist die Innovation an ihr Umfeld technisch, institutionell und kulturell anschlussfähig?	Die Dienstleistung ist anschlussfähig.	0
4. Komplexität: Ist die Innovation für den Adopter komplex und bedarf es besonderen Fachwissens zum Verständnis?	Es ist kein Fachwissen notwendig.	0
5. Erprobbarkeit: Kann die Innovation ohne großen Aufwand durch den Adopter erprobt werden?	Ein Leasingvertrag mit dem Textilservice ist aufgrund der Nutzungsdauer von Textilien üblicherweise auf min. 3 Jahre festgelegt. Eine Erprobung ist also nicht möglich.	0

Adoptorbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
6. Nutzer-Innovatoren: Lassen sich im Innovationsprozess bzw. bei der Markteinführung Innovatoren auf der Adoptorseite identifizieren? Gibt es Hinweise, dass Nutzer-Innovatoren gezielt in den Herstellerinno-	Da die Dienstleistung sehr kundenorientiert ist und durch den Lieferdienst immer Kontakt zu Endnutzern besteht, kann davon ausgegangen werden, dass das Kundenfeedback in den Prozess mit einbezogen wurde.	1

¹² Vgl. <http://www.wirtex.de/segmente/> vom 28.01.2016.

<p>7. Notwendigkeit von Verhaltensänderung: Verlangt die Anwendung der Innovation beim Adoptor eine Verhaltensänderung?</p>	<p>Der Adoptor muss dahingehend sein Verhalten ändern, dass er nicht mehr einen einmaligen Kauf der Berufsbekleidung tätigt, sondern laufende Kosten hat, die er aber durch mittelfristige Verträge gut kalkulieren kann.</p>	0
<p>8. Unsicherheiten bei Adoptoren: Inwieweit gab oder gibt es unter den Adoptoren Unsicherheiten bezüglich der Innovation?</p>	<p>Unsicherheiten bestehen bezüglich der Qualität der Kleidung, der Qualität der Waschleistung, Hygiene und pünktlichen Lieferzeiten. Es ist nicht sicher, dass die Kleidung immer rechtzeitig geliefert wird und dann im gewünschten Maße sauber ist.</p>	-1
<p>9. Preise, Kosten, Wirtschaftlichkeit: Inwieweit fördern oder hemmen Preis-, Kosten- oder Wirtschaftlichkeitsaspekte die Adoption?</p>	<p>Es ist nicht klar, ob der Textilservice langfristig günstiger ist als ein Kauf oder nicht.¹³ Mietkosten und Leasingraten sind aber als Betriebsausgaben steuerlich sofort absetzbar, wenn das Leasingobjekt – hier die Berufsbekleidung – steuerlich dem Leasinggeber zugeordnet ist.¹⁴</p>	1

Anbieterbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
<p>10. Ausbildungsaufwand Erfordert die Erbringung der Dienstleistung hohen Aufwand zur Ausbildung und im Qualitätsmanagement?</p>	<p>Die Mitarbeiter des Anbieters sind speziell ausgebildet als Textilreiniger oder Berufskraftfahrer.</p>	-2
<p>11. Bekanntheitsgrad und Reputation der Anbieter: Existieren bereits Anbieter der Innovation, die über einen hohen Bekanntheitsgrad und hohe Reputation verfügen?</p>	<p>In der Branche sind Bardusch, Mewa, ALSCO und CWS-boco große und bekannte Anbieter. Alle vier Anbieter bestehen seit den Anfängen der Dienstleistung.</p>	2
<p>12. Vollständigkeit und Verfügbarkeit der Serviceangebote: Wird die Innovation mit einem vollständigen Servicepaket angeboten und ist sie für den Kundenkreis einfach verfügbar?</p>	<p>Mit rund 200 Unternehmensstandorten decken die Textilservice-Unternehmen des Branchenverbandes Wirtex bereits einen großen Teil des Marktes ab (ca. zwei Drittel laut Verbandshomepage) (Wirtex e.V., 2014b). Dazu kommen noch die kleinen nicht dem Verband zugehörigen Unternehmen.</p>	2

Branchenbezogene	Fakten	Wertung
------------------	--------	---------

¹³ Vgl. <http://www.impulse.de/management/an-die-wasche/2003852.html> vom 28.01.2016.

¹⁴ Vgl. <http://www.rw-textilservice.de/berufsbekleidung-im-leasing/150/17395/260713/3> vom 01.02.2016.

Faktoren		
<p>13. Rolle des Branchenverbandes: Existiert ein Branchenverband, verfügt er über politischen Einfluss und setzt er diesen für die Förderung der Innovation ein?</p>	<p>Der Branchenverband WIRTEX wurde 1999 unter der Firmierung intex gegründet. Seitdem ist er sehr aktiv und vertritt die Branche in Arbeitgeber-, Wirtschafts- und Marketingthemen.¹⁵</p>	<p>2</p>
<p>14. Rolle der Marktführer: Wer waren die Marktführer in der Branche, in dem die Innovation eingeführt wurde und fördern oder hemmen sie die Diffusion?</p>	<p>Händler von Berufsbekleidung, wie Engelbert Strauss, Dickies und Blakläder sind Marktführer der Berufsbekleidungsbranche. Hersteller von Berufsbekleidung haben ihr Geschäftsmodell nicht um den Textilservice erweitert, aber sie sind Zulieferer von Textilservice-Unternehmen.</p>	<p>0</p>
<p>15. Intermediäre als Change Agencies: Inwieweit haben Marktintermediäre (z.B. Handelsunternehmen) und Politikintermediäre (z.B. Energie-, Effizienz-, Klimaschutzagenturen) bis dato den Diffusionsverlauf beschleunigt oder gebremst?</p>	<p>Händler von Berufsbekleidung haben ein Interesse an der Zusammenarbeit mit dem Textilservice und werben ebenfalls für diese Dienstleistung. Ebenso sind Forschungsinstitute wie das wfk Cleaning Technology Institut, die Hohenstein Institute oder das Institut für Textiltechnik Intermediäre der Branche. Sie testen und veröffentlichen Berichte über das Verhalten von Berufsbekleidung beim Waschverfahren.</p>	<p>1</p>

Politische Faktoren	Fakten	Wertung
<p>16. Institutionelle Hemmnisse: Inwieweit haben gesetzliche oder behördliche Regelungen die Verbreitung der Innovation bis dato gehemmt?</p>	<p>Keine gesetzlichen oder behördlichen Hemmnisse bekannt.</p>	<p>0</p>
<p>17. Staatliche Push- und Pull-Aktivitäten: Inwieweit wurde die Innovation durch regionale, nationale oder EU-weite Vorschriften (Push) oder Förderaktivitäten (Pull) in ihrer Verbreitung beschleunigt?</p>	<p>Besonders die Anforderungen an die normgerechte Aufbereitung und Reparatur von Schutzbekleidung, sowie die Bereitstellung von Schutzkleidung, die in der Arbeitgeberverantwortung liegt, fördert den Textilservice. Hygienevorschriften an Berufsbekleidung in Hotellerie, Krankenhäusern und Gastronomie sind Herausforderungen an den Waschvorgang, der in Kleinunternehmen ohne entsprechende Fachkenntnisse und Anlagen kaum zu gewährleisten ist.¹⁶ Nach EU-Recht haften Arbeitgeber für die Gesundheit und Sicherheit Ihrer Angestellten. Unter anderem müssen Arbeitgeber ihren Mitarbeitern Schutzkleidung und</p>	<p>1</p>

¹⁵ Vgl. <http://www.wirtex.de/home/> vom 01.02.2016.

¹⁶ Vgl. <http://www.wirtex.de/segmente/> vom 01.02.2016.

	andere Persönliche Schutzausrüstung (PSA) zur Verfügung stellen, die den europäischen Vorschriften und europäischen und internationalen Normen entsprechen. Ihre gesetzliche Verpflichtung endet damit jedoch noch nicht. Arbeitgeber müssen nämlich auch gewährleisten, dass die Arbeitskleidung während ihrer gesamten Lebensdauer diese gesetzlichen Normen erfüllt. ¹⁷	
18. Leitmarktpolitiken: Ist die Innovation Teil einer gezielten Leitmarktpolitik auf regionaler, nationaler oder EU-Ebene?	Keine Leitmarktpolitik bekannt.	0
19. Medien und Kampagnen: Inwieweit haben Medien (Presse, Rundfunk etc.) und Kampagnen von NGOs den Diffusionsverlauf beschleunigt oder gebremst?	Die IG Metall - Textil-Bekleidung und Textile Dienste ist sehr engagiert und präsentiert sich sogar auf facebook. ¹⁸ Zeitschriften wie die WRP, RW Textil oder der Reinigungsmarkt berichten intensiv über den Textilservice. Alle 2 Jahre veranstaltet die Messe Frankfurt das Texcare Forum, Deutschlands größter Kongress für die Textilpflegebranche. ¹⁹ Alle 2 Jahre veranstaltet das wfk die International Detergency Conference und präsentiert Neuigkeiten aus der Forschung und Entwicklung. ²⁰ Einige Textil-Kampagnen, wie die Clean Clothes Campaign, Fair Wear oder die Christliche Initiative Romero, thematisieren immer wieder den Textilservice und bewerten diese besonders bezüglich der Nachhaltigkeit, wobei hier eher einzelne Unternehmen geprüft werden. ²¹ Auch hierdurch wird Aufmerksamkeit auf den Textilservice gelenkt.	1

Pfadbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
20. Pfadabhängigkeiten: Inwieweit haben technologische oder wirtschaftliche Pfadabhängigkeiten die bisherige Diffusionsgeschwindigkeit gebremst?	Keine technologischen oder wirtschaftlichen Pfadabhängigkeiten.	0
21. Preisentwicklung:	Keine signifikanten Änderungen bekannt. Der Preis ist	0

¹⁷ Vgl. http://www.wirtex.de/fileadmin/intranet/News/2014_Quartal_4/141107_Mitglieder_Arbeitskleidung-Sicherheit_Vers_Wirtex.pdf vom 01.02.2016.

¹⁸ Vgl. <https://www.igmetall.de/textil-tarifrunde.htm> vom 10.02.2016.

¹⁹ Vgl. <http://texcare-forum.messefrankfurt.com/frankfurt/de/besucher/willkommen.html> vom 1.02.2016.

²⁰ Vgl. <http://www.wfk.de/wissenstransfer/idc.html> vom 1.02.2016.

²¹ Vgl. hierzu die recht positive Bewertung eines der Anbieter unter http://www.ci-romero.de/fileadmin/download/Portal_Berufsbekleidung/Bierbaum-Proenen_GmbH_Co_KG.pdf vom 01.02.2016.

Wie hat sich der (inflationsbereinigte) Preis im Verlauf des Diffusionsprozesses entwickelt?	teilweise an den Preis von Textilien gekoppelt.	
22. Selbstverstärkende Effekte: Sind im sozialen System des Diffusionsprozesses selbstverstärkende Effekte wie z.B. Nachahmungseffekte aufgrund von Vorbildern/ Prominenten/ Meinungsführern oder kritische Masse-Phänomene zu beobachten?	Keine selbstverstärkenden Effekte bekannt.	0

2.4 Diffusionsfall: Partymaterial, Geschirr und Zeltverleih

2.4.1 Beschreibung des Diffusionsfalls

Innovationsgegenstand

Der Verleih von Partyausstattung kann sowohl durch professionelle Partyausrüster als auch über Internetplattformen, die zwischen Privatpersonen vermitteln, erfolgen. Die Plattform „Teilo“ (www.teilo.de) ist z.B. eine Verleihbörse, die Freizeitobjekte und Haushaltsgeräte vermittelt und Informationen zur Verfügung stellt, die eine gemeinschaftliche Nutzung ermöglichen. Die Online-Verleihbörse Teilo GbR gibt es seit Januar 2007. Dort können Nutzer Partyräumlichkeiten und Musikanlagen mieten (Scholl et al. 2010).

Anders als die Vermittlungsplattformen vermietet die Verleihfirma „Alles klar“ seit 1987 professionelles Partyzubehör wie Leihgeschirr, Leihbesteck, Vermiet-Mobiliar, Küchentechnik und Koch. Das Unternehmen besitzt 17 Standorte in Deutschland, Österreich und der Schweiz (Alles klar, 2015). Des Weiteren gibt es in Deutschland mittlerweile einige weitere Anbieter, die sich insbesondere auf den Verleih von Veranstaltungstechnik spezialisiert haben.

Weiter bieten Caterer und Getränkelieferanten (Brauereien, Bierverlage und ggf. Weinhändler) auf Anfrage manchmal einen Full-Service an und liefern Gläser, bzw. Geschirr und Besteck mit. Einige Universitäten bieten über den AStA (Allgemeiner Studierendenausschuss) Geschirr, Partymaterial und Zelte an. Sie nehmen dafür eine Gebühr.²² Sie fördern somit die Leihkultur. Manche Stadtverwaltungen und kirchliche Einrichtungen bieten ebenfalls den Verleih von Partymaterialien an.²³

²² Vgl. <http://www.asta.uni-kl.de/service/geschirrverleih/pavillons-zelte/> und <http://www.asta-lueneburg.de/service-betriebe/verleih/> vom 03.02.2016.

²³ Vgl. <https://www.erkrath.de/index.phtml?La=1&sNavID=1630.218&object=tx|1630.3159.1&kat=&kuo=2&sub=0> und https://wuppertal.de/microsite/jugend_freizeit/verleih/index.php und <http://www.ej-muenchen.de/index.php?id=69> vom 03.02.2016.

Dienstleistungsfeld

Handelt es sich um eine Dienstleistung [] oder ein Produkt-Dienstleistungssystem [X]?

Dienstleistungstyp / Branche

Vermietung von sonstigen Gebrauchsgütern Nace-Code: 77.29

Innovationsgrad

Handelt es sich um eine neuartige Dienstleistung (Grundlageninnovation, radikale Innovation) oder um eine signifikant veränderte Dienstleistung (Verbesserungsinnovation, inkrementelle Innovation)?

neuartige Dienstleistung [X] signifikant verbesserte Dienstleistung []

Markteinführung

Erfolgte die Markteinführung durch etablierte Anbieter [], neue Unternehmen [X] oder beide []?

Die Verleihfirma „Alles klar“ existiert seit 1987.

Adoptor

Endverbraucher (Privathaushalt) [X] professioneller Nutzer (Unternehmen, Behörden etc.) [X]?

Endverbraucher: Handelt es sich um einen Routinekauf (regelmäßiger Kauf, d.h. Wiederholung des Kaufvorgangs ≤ 1 Jahr) [] oder ein Nicht-Routinekauf [X]

Bezug zur IKT

notwendiger Bestandteil [] deutlicher Mehrwert [X] Mehrwert im Hintergrund [] kein oder unwichtiger Aspekt der Innovation []

Marktindikator

Als Indikator ist die Anzahl der Anbieter dienlich. Allerdings ist die genaue Anzahl nicht zu erfassen, ebensowenig wie das Marktvolumen. Es kann dementsprechend nur eine qualitative Beschreibung des Marktes vorgenommen werden.

Diffusionsstand

noch Nischenangebot [] auf dem Weg in den Massenmarkt [] im Massenmarkt angekommen [X]

In den Gelben Seiten sind bundesweit 1.320 Anbieter von Zeltverleih, 425 von Partyzubehör, 939 von Geschirrverleih und 4.132 von Veranstaltungstechnik gelistet.²⁴ Diese sind meist Mittelständler. Insgesamt sind es also rund 7.000 Anbieter.

Erento, einer der größten Verleih-Anbieter, zählt bis zu 1 Mio. Homepage-Besucher im Monat und 1 Mio. Anfragen im Jahr. Allerdings bietet erento von Fahrzeugen, Booten, Kameras, Werkzeugen, Künstler, Shows, Kleidung, Mietwohnungen, Hostessen, Dolmetscher, Computern bis hin zu Messe-, Party- und Eventartikeln alles an.²⁵ Daher ist nicht zu ermitteln, welcher Teil der Interessenten auf die Bereiche Partymaterial-, Geschirr- oder Zeltverleih entfällt.

Eine klare quantitative Eingrenzung des Verleihs oder der Vermietung von Zelten, Geschirr oder Partymaterial ist nicht möglich.

Bei der Recherche nach Händlern von großen Zelten ist aufgefallen, dass diese oft direkt vom Hersteller selber vertrieben und zusätzlich zum Verkauf auch zur Vermietung angeboten werden. Händler von Geschirr und Partymaterial lassen sich ebenfalls nicht genau abgrenzen, da diese ein breiteres Sortiment aufweisen als die angegebenen Produkte.

Der Verleih von Zelten, Geschirr und Partymaterial ist besonders bei größeren Veranstaltungen weit verbreitet, wobei aber auch wieder deren Anteil an allen Veranstaltungen unbekannt ist.

Zusammenfassend wird geschätzt, dass der Verleih von Zelten und Partymaterial im Massenmarkt angekommen ist.

Bezug zu Umweltschutzgütern

Ökologisch	Konventionell
Vermietung von Partymaterial, Geschirr und Zelten	Kauf von Partymaterial, Geschirr (Einweg) und Zelten

Der Verleih von Partyausstattung führt zu einer intensiveren Nutzung der Gegenstände. Dadurch vermindern sich die im Umlauf befindlichen Güter. Die Reduktion neu hergestellter Güter führt zu einer Schonung von Ressourcen, die für die Herstellung, den Transport und die Entsorgung der Produkte nötig gewesen wären.

CEP A	Umweltschutzaktivitäten		CRem A	Aktivitäten des Ressourcenmanagements
1	Luftreinhaltung und Klimaschutz		10	Wassermanagement
2	Gewässerschutz (Abwasserbehandlung, und -vermeidung)		11	Forstmanagement
			A	Management von Forstgebieten
			B	Minimierung der Nutzung von Forstressourcen
3	Abfallwirtschaft (Abfallbehandlung und -vermeidung)	X	12	Natürlicher Pflanzen- und Tierbestand sowie Kulturpflanzen

²⁴ Vgl. www.gelbeseiten.de vom 14.12.2015.

²⁵ Vgl. <http://www.erento.com/> vom 14.12.2015.

4	Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser			13	Management von Energieressourcen	
				A	Erneuerbare Energien	
				B	Wärme/Energieeinsparung und Management	
5	Lärm- und Erschütterungsschutz			C	Minimierung der nicht-energetischen Nutzung fossiler Energien	
6	Arten- und Landschaftsschutz					
7	Strahlenschutz			14	Management mineralischer Rohstoffe	
8	Forschung und Entwicklung für CEPA 1 – 7 und 9			15	Forschung und Entwicklung für Aktivitäten des Ressourcenmanagements	
9	Andere Umweltschutzaktivitäten			16	Andere Aktivitäten des Ressourcenmanagements	X

Relative Umweltentlastende Wirkung

auf der Ebene der einzelnen Dienstleistung, ohne Multiplikationseffekt im Markt

Hoch [] Mittel [] Niedrig [X]

Unmittelbarkeit des Umwelteffektes

Direkt [X] indirekt []

2.4.2 Einflussfaktoren auf die Diffusion

Produktbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
1. Relativer Vorteil der Innovation: Welchen funktionellen oder sozialen Vorteil hat die Innovation im Vergleich zum Vorgängerprodukt?	Zu der Dienstleistung des Verleihs von Partymaterial, Geschirr und Zelten gehört bei einigen Anbietern (bei Online-Anbietern oft nicht) die Anlieferung und Abholung, Auf- und Abbau der Zelte, Spülen des Geschirrs, etc. So spart der Mieter Arbeit und Zeit. Zudem ist der Kauf von Mengen an Geschirr oder teuren Partyzelten nicht notwendig.	1
2. Wahrnehmbarkeit: Ist die Nutzung der Innovation durch Dritte wahrnehmbar, ohne das durch besondere Informationsanstrengungen auf sie hingewiesen wird?	Der Verleih ist nicht ohne weiteres wahrnehmbar. Die Darstellung der Dienstleistung benötigt explizite Werbemaßnahmen. Besucher auf Veranstaltungen werden durch Schriftzüge auf dem geliehenen Material auf den Verleih-Dienstleister aufmerksam gemacht.	1
3. Kompatibilität: Ist die Innovation an ihr Umfeld technisch, institutionell und kulturell anschlussfähig?	Verleih ist technisch, institutionell und kulturell anschlussfähig.	0
4. Komplexität: Ist die Innovation für den	Fachwissen ist nicht notwendig. Die Dienstleistung ist nicht komplex.	0

Adoptor komplex und bedarf es besonderen Fachwissens zum Verständnis?		
5. Erprobbarkeit: Kann die Innovation ohne großen Aufwand durch den Adoptor erprobt werden?	Die Dienstleistung ist sehr gut erprobbar und kostengünstiger als der Kauf entsprechend hochwertiger Materialien.	2

Adoptorbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
6. Nutzer-Innovatoren: Lassen sich im Innovationsprozess bzw. bei der Markteinführung Innovatoren auf der Adoptorseite identifizieren? Gibt es Hinweise, dass Nutzer-Innovatoren gezielt in den Herstellerinnovationsprozess integriert wurden?	Da bei dieser Dienstleistung ein direkter Kundenkontakt entsteht, wird das Feedback in der Innovationsphase berücksichtigt worden sein.	1
7. Notwendigkeit von Verhaltensänderung: Verlangt die Anwendung der Innovation beim Adoptor eine Verhaltensänderung?	Eine Verhaltensänderung ist nicht notwendig.	0
8. Unsicherheiten bei Adoptoren: Inwieweit gab oder gibt es unter den Adoptoren Unsicherheiten bezüglich der Innovation?	Unsicherheiten bestehen bei Geschirr bezüglich der Hygiene/Sauberkeit, bei Zelten und Partymaterial bezüglich der Qualität.	-1
9. Preise, Kosten, Wirtschaftlichkeit: Inwieweit fördern oder hemmen Preis-, Kosten- oder Wirtschaftlichkeitsaspekte die Adoption?	Das Mieten von Zelten, Geschirr und Partymaterial ist günstiger als der Kauf. Da diese Gegenstände vornehmlich für größere Veranstaltungen gemietet werden, besteht kein regelmäßiger Bedarf, so dass sich ein Kauf meist nicht lohnen würde. Bei seltener Nutzung gilt, je größer die Veranstaltung und das entsprechend benötigte Material, desto wirtschaftlicher ist die Option des Leihens.	1

Anbieterbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
10. Ausbildungsaufwand Erfordert die Erbringung der Dienstleistung hohen Aufwand zur Ausbildung und im Qualitätsmanagement?	Die Erbringung der Dienstleistung erfordert keinen besonderen Ausbildungsaufwand.	0

<p>11. Bekanntheitsgrad und Reputation der Anbieter: Existieren bereits Anbieter der Innovation, die über einen hohen Bekanntheitsgrad und hohe Reputation verfügen?</p>	<p>Im Zeltverleih ist HTS Röder einer der Marktführer und hat einen hohen Bekanntheitsgrad.²⁶ Im Bereich Geschirr und Partymaterial gibt es viele lokale, kleine und mittelständische Anbieter. Im Onlineverleih ist erento bekannt, allerdings ist der Verleih für Party, Messe, Events bei diesem Anbieter nur eine Kategorie von 14.²⁷ Es gibt viele Anbieter, aber keine eindeutig identifizierbaren Marktführer.</p>	<p>1</p>
<p>12. Vollständigkeit und Verfügbarkeit der Serviceangebote: Wird die Innovation mit einem vollständigen Servicepaket angeboten und ist sie für den Kundenkreis einfach verfügbar?</p>	<p>Allein in den Gelben Seiten sind deutschlandweit rund 7.000 Anbieter der Dienstleistung verfügbar. Zudem ist die Dienstleistung durch Onlineanbieter flächendeckend in Deutschland verfügbar.</p>	<p>2</p>

Branchenbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
<p>13. Rolle des Branchenverbandes: Existiert ein Branchenverband, verfügt er über politischen Einfluss und setzt er diesen für die Förderung der Innovation ein?</p>	<p>Ein Branchenverband ist nicht bekannt.</p>	<p>0</p>
<p>14. Rolle der Marktführer: Wer waren die Marktführer in der Branche, in dem die Innovation eingeführt wurde und fördern oder hemmen sie die Diffusion?</p>	<p>Der Marktführer für Zelte ist HTS Röder, der auch im Verleih führend ist. Im Verkauf von Partymaterial und Geschirr gibt es viele Anbieter, es ist aber kein klarer Marktführer identifizierbar.</p>	<p>0</p>
<p>15. Intermediäre als Change Agencies: Inwieweit haben Marktintermediäre (z.B. Handelsunternehmen) und Politikintermediäre (z.B. Energie-, Effizienz-, Klimaschutzagenturen) bis dato den Diffusionsverlauf beschleunigt oder gebremst?</p>	<p>Keine Intermediäre bekannt.</p>	<p>0</p>

²⁶ Vgl. <http://www.roeder-hts.de/> vom 02.02.2016.

²⁷ Vgl. http://www.arento.com/mieten/party_messe_events/ vom 02.02.2016

Politische Faktoren	Fakten	Wertung
16. Institutionelle Hemmnisse: Inwieweit haben gesetzliche oder behördliche Regelungen die Verbreitung der Innovation bis dato gehemmt?	Keine Hemmnisse bekannt.	0
17. Staatliche Push- und Pull-Aktivitäten: Inwieweit wurde die Innovation durch regionale, nationale oder EU-weite Vorschriften (Push) oder Förderaktivitäten (Pull) in ihrer Verbreitung beschleunigt?	Keine Förderung bekannt.	0
18. Leitmarktpolitiken: Ist die Innovation Teil einer gezielten Leitmarktpolitik auf regionaler, nationaler oder EU-Ebene?	Keine Leitmarktpolitik bekannt.	0
19. Medien und Kampagnen: Inwieweit haben Medien (Presse, Rundfunk etc.) und Kampagnen von NGOs den Diffusionsverlauf beschleunigt oder gebremst?	Keine Medienberichte oder Kampagnen bekannt.	0

Pfadbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
20. Pfadabhängigkeiten: Inwieweit haben technologische oder wirtschaftliche Pfadabhängigkeiten die bisherige Diffusionsgeschwindigkeit gebremst?	Keine technologischen oder wirtschaftlichen Pfadabhängigkeiten bekannt.	0
21. Preisentwicklung: Wie hat sich der (inflationbereinigte) Preis im Verlauf des Diffusionsprozesses entwickelt?	Keine signifikante Preisentwicklung.	0
22. Selbstverstärkende Effekte: Sind im sozialen System des Diffusionsprozesses selbstverstärkende Effekte wie z.B. Nachah-	Keine selbstverstärkenden Effekte.	0

mungseffekte aufgrund von Vorbildern/ Prominenten/ Meinungsführern oder kritische Masse-Phänomene zu beobachten?		
--	--	--

2.5 Diffusionsfall: Verleih spezieller Kleidung (Kostüme etc.)

2.5.1 Beschreibung des Diffusionsfalls

Innovationsgegenstand

Beim Verleih von spezieller Kleidung hat sich vor allem die Vermietung von Kostümen und von Abendgarderobe etabliert. Insbesondere Kostümverleihe haben in Deutschland schon eine längere Tradition. Sie bieten die Möglichkeit, ein Kostüm für Anlässe wie Karneval, Motto-partys oder Halloween gegen einen bestimmten Mietpreis auszuleihen. Es gibt sowohl Vorort-Geschäfte als auch Kostümverleihe, die ihr Geschäft nur online und per Paketlieferung abwickeln. Die Reinigung der Kostüme erfolgt meist professionell durch den jeweiligen Kostümverleih. Auch einige Vereine und Theater bieten ihre Kostüme zum Verleih an.

Der Verleih von Abendmode und kostenintensiver Designerkleidung ist weniger bekannt als der Verleih von Kostümen. Hier gibt es nur einige wenige Anbieter. Der Online-Anbieter Laremia verleiht Abendgarderobe für Frauen. Das Konzept besteht darin, online die gewünschten Kleider zu bestellen, dies können auch mehrere sein – bezahlt werden müssen nur die jeweils getragenen. Nach der Nutzung kann das Kleidungsstück kostenlos zurückgesendet werden. Für die Reinigung und eventuelle Reparaturen kommt der Anbieter auf (Laremia, 2015).

In vielen Bundesländern gibt es lieb gewonnene Traditionen. Als Beispiel dient das Oktoberfest. Ein dortiges Erscheinen ohne Dirndl oder Lederhose ist undenkbar. Gerade Personen, die von weit her anreisen, erhalten diese spezielle Kleidung in den eigenen Herkunftsländern nicht. Abhilfe schafft ein Kostümverleih.

Dienstleistungsfeld

Handelt es sich um eine Dienstleistung [] oder ein Produkt-Dienstleistungssystem [X]?

Dienstleistungstyp / Branche

Vermietung von sonstigen Gebrauchsgütern Nace-Code: 77.29

Innovationsgrad

Handelt es sich um eine neuartige Dienstleistung (Grundlageninnovation, radikale Innovation) oder um eine signifikant veränderte Dienstleistung (Verbesserungsinnovation, inkrementelle Innovation)?

neuartige Dienstleistung [X] signifikant verbesserte Dienstleistung []

Markteinführung

Erfolgte die Markteinführung durch etablierte Anbieter [], neue Unternehmen [] oder beide [X]?

Der Kostümverleih ist eine kleine historische Branche, deren Ursprünge nicht geklärt werden konnten. Es erscheint plausibel, dass Kostüme schon vor langer Zeit verliehen wurden. Durch Internetplattformen erlebt der Kleidungsverleih gegenwärtig einen neuen Aufschwung.

Adoptor

Endverbraucher (Privathaushalt) [X] professioneller Nutzer (Unternehmen, Behörden etc.) []?

Handelt es sich um einen Routinekauf (regelmäßiger Kauf, d.h. Wiederholung des Kaufvorgangs ≤ 1 Jahr) [X] oder einen Nicht-Routinekauf []

Bezug zur IKT

notwendiger Bestandteil [] deutlicher Mehrwert [X] Mehrwert im Hintergrund [] kein oder unwichtiger Aspekt der Innovation []

Marktindikator

Als Indikator wäre die Anzahl der Anbieter im Verleih hilfreich. Es lassen sich jedoch nur wenige Anbieter identifizieren.

Diffusionsstand

noch Nischenangebot [X] auf dem Weg in den Massenmarkt [] im Massenmarkt angekommen []

In den Gelben Seiten sind knapp 300 Geschäfte aufgeführt, die Kostümverleih anbieten²⁸.

Kleidungsverleih ist bestenfalls innerhalb der Karnevalsgemeinschaft schon im Massenmarkt angekommen, deckt aber in jedem Fall nur einen sehr kleinen Teil des Kleidungsbedarfs.

Bezug zu Umweltschutzgütern

Ökologisch	Konventionell
Verleih spezieller Kleidung	Kauf von spezieller Kleidung

Der Verleih von Kleidung führt zu einer intensiveren Nutzung dieser Gegenstände. Dadurch vermindern sich die im Umlauf befindlichen Güter. Die Reduktion neu hergestellter Güter führt zu einer Schonung von Ressourcen, die für die Herstellung, den Transport und die Ent-

²⁸ Vgl. <http://www.gelbeseiten.de/kostuemverleih> vom 22.12.105.

sorgung der Produkte nötig gewesen wären (Scholl et al., 2010). Die Transaktionsaufwände zum Holen und Bringen oder für den Versand verringern diesen Vorteil jedoch wieder.

CEP A	Umweltschutzaktivitäten		CRem A	Aktivitäten des Ressourcenmanagements	
1	Luftreinhaltung und Klimaschutz		10	Wassermanagement	
2	Gewässerschutz (Abwasserbehandlung, und -vermeidung)		11	Forstmanagement	
			A	Management von Forstgebieten	
			B	Minimierung der Nutzung von Forstressourcen	
3	Abfallwirtschaft (Abfallbehandlung und -vermeidung)	X	12	Natürlicher Pflanzen- und Tierbestand sowie Kulturpflanzen	
4	Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser		13	Management von Energieressourcen	
			A	Erneuerbare Energien	
			B	Wärme/Energieeinsparung und Management	
5	Lärm- und Erschütterungsschutz		C	Minimierung der nicht-energetischen Nutzung fossiler Energien	
6	Arten- und Landschaftsschutz				
7	Strahlenschutz		14	Management mineralischer Rohstoffe	
8	Forschung und Entwicklung für CEPA 1 – 7 und 9		15	Forschung und Entwicklung für Aktivitäten des Ressourcenmanagements	
9	Andere Umweltschutzaktivitäten		16	Andere Aktivitäten des Ressourcenmanagements	X

Relative Umweltentlastende Wirkung

auf der Ebene der einzelnen Dienstleistung, ohne Multiplikationseffekt im Markt

Hoch [] Mittel [] Niedrig [X]

Unmittelbarkeit des Umwelteffektes

Direkt [X] indirekt []

2.5.2 Einflussfaktoren auf die Diffusion

Produktbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
1. Relativer Vorteil der Innovation: Welchen funktionellen oder sozialen Vorteil hat die Innovation im Vergleich zum Vorgängerprodukt?	Durch den Verleih spezieller Kleidung ist es möglich immer wieder relativ kostengünstig das Kostüm (sei es Verkleidung oder Abendgarderobe) zu wechseln. So ist es möglich, ohne den Kauf spezieller Kleidung an Festen teilzunehmen, bei denen beispielsweise traditionelle Kleidung oder eben eine Kostümierung Pflicht sind.	1

2. Wahrnehmbarkeit: Ist die Nutzung der Innovation durch Dritte wahrnehmbar, ohne das durch besondere Informationsanstrengungen auf sie hingewiesen wird?	Der stationäre Kostümverleih ist deutlich wahrnehmbar.	2
3. Kompatibilität: Ist die Innovation an ihr Umfeld technisch, institutionell und kulturell anschlussfähig?	Der Verleih von spezieller Kleidung ist technisch, institutionell und kulturell kompatibel.	0
4. Komplexität: Ist die Innovation für den Adopter komplex und bedarf es besonderen Fachwissens zum Verständnis?	Das Ausleihen von spezieller Kleidung ist nicht komplex und es bedarf keines besonderen Fachwissens.	0
5. Erprobbarkeit: Kann die Innovation ohne großen Aufwand durch den Adopter erprobt werden?	Das Ausleihen spezieller Kleidung ist sehr leicht erprobbar und in der Regel kostengünstiger als der Kauf spezieller Kleidung.	2

Adopterbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
6. Nutzer-Innovatoren: Lassen sich im Innovationsprozess bzw. bei der Markteinführung Innovatoren auf der Adoptorseite identifizieren? Gibt es Hinweise, dass Nutzer-Innovatoren gezielt in den Herstellerinnovationsprozess integriert wurden?	Da bei dieser Dienstleistung ein direkter Kundenkontakt entsteht, wird das Feedback in der Innovationsphase berücksichtigt worden sein.	1
7. Notwendigkeit von Verhaltensänderung: Verlangt die Anwendung der Innovation beim Adopter eine Verhaltensänderung?	Für manche Menschen ist eine Verhaltensänderung notwendig, wenn z.B. hygienische Bedenken bestehen oder fehlende soziale Akzeptanz von gebrauchter Ware besteht (Faltz, 2007, S. 80)	-1
8. Unsicherheiten bei Adoptoren: Inwieweit gab oder gibt es unter den Adoptoren Unsicherheiten bezüglich der Innovation?	Es bestehen Unsicherheiten bezüglich der Qualität und der Hygiene der gebrauchten Kleidung.	-1
9. Preise, Kosten, Wirtschaftlichkeit: Inwieweit fördern oder hemmen Preis-, Kosten- oder Wirtschaftlichkeitsaspekte die Adoption?	Das Leihen spezieller Kleidung ist günstiger als ein Kauf vergleichbarer Kleidung. Dies gilt besonders im hohen Preissegment von Designerware.	1

Anbieterbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
10. Ausbildungsaufwand Erfordert die Erbringung der Dienstleistung hohen Aufwand zur Ausbildung und im Qualitätsmanagement?	Die Dienstleistung erfordert kein spezielles Fachwissen.	0
11. Bekanntheitsgrad und Reputation der Anbieter: Existieren bereits Anbieter der Innovation, die über einen hohen Bekanntheitsgrad und hohe Reputation verfügen?	Einen hohen Bekanntheitsgrad in der Theater-, Film und Kunstszene hat die Theaterkunst GmbH aus Berlin. Das Unternehmen stattet nationale und internationale Filme, Werbung, Theater etc. mit Kostümen aus. ²⁹ Einer der größten online Verleih-Unternehmen von Karnevalskostümen in Europa ist der Karneval Megastore. Im Bereich der Abendmode gibt es auch einige größere Online-Shops wie chic by choice oder Pret á louer. Allerdings hat weder einer der Onlineshops noch ein stationärer Shop einen hohen Bekanntheitsgrad.	1
12. Vollständigkeit und Verfügbarkeit der Serviceangebote: Wird die Innovation mit einem vollständigen Servicepaket angeboten und ist sie für den Kundenkreis einfach verfügbar?	Stationärer Verleih ist nicht flächendeckend verfügbar. Dies wird auch durch die geringe Anzahl von nur 300 Shops des Kostümverleihs in den Gelben Seiten deutlich.	-1

Branchenbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
13. Rolle des Branchenverbandes: Existiert ein Branchenverband, verfügt er über politischen Einfluss und setzt er diesen für die Förderung der Innovation ein?	Kein Branchenverband bekannt.	0
14. Rolle der Marktführer: Wer waren die Marktführer in der Branche, in dem die Innovation eingeführt wurde und fördern oder hemmen sie die Diffusion?	Die Marktführer von Abendgarderobe (Kleider für besondere Anlässe, Smokings, etc.) sind Handelsunternehmen wie Peek & Cloppenburg, Breuninger, Karstadt, C&A oder gehobene Kleidungs-Handelsunternehmen. Party Fiesta ist ein Unternehmen, das neben Kostümen auch Partymaterial und Geschenkartikel anbietet.	0

²⁹ Vgl. <http://theaterkunst.de/> vom 03.02.2016.

	<p>Sie sind europaweit Marktführer in diesem Bereich. Das Unternehmen hat neben eigenen Shops auch Franchise-Stores.³⁰</p> <p>Diese Handelsunternehmen sind allerdings alle nicht im Verleih tätig. Sie haben den Verleih spezieller Kleidung weder unterstützt noch behindert.</p>	
<p>15. Intermediäre als Change Agencies: Inwieweit haben Marktintermediäre (z.B. Handelsunternehmen) und Politikintermediäre (z.B. Energie-, Effizienz-, Klimaschutzagenturen) bis dato den Diffusionsverlauf beschleunigt oder gebremst?</p>	<p>Karnevalsstädte wie Köln und Mainz haben auf ihrer Städtehomepage eine Liste von Kostümverleihern veröffentlicht.³¹</p> <p>Auf der Homepage www.koelner-karneval.org wird ebenfalls eine Liste von Kostümverleihern geführt.</p>	1

Politische Faktoren	Fakten	Wertung
<p>16. Institutionelle Hemmnisse: Inwieweit haben gesetzliche oder behördliche Regelungen die Verbreitung der Innovation bis dato gehemmt?</p>	Keine institutionellen Hemmnisse bekannt.	0
<p>17. Staatliche Push- und Pull-Aktivitäten: Inwieweit wurde die Innovation durch regionale, nationale oder EU-weite Vorschriften (Push) oder Förderaktivitäten (Pull) in ihrer Verbreitung beschleunigt?</p>	Keine Förderung bekannt.	0
<p>18. Leitmarktpolitiken: Ist die Innovation Teil einer gezielten Leitmarktpolitik auf regionaler, nationaler oder EU-Ebene?</p>	Keine Leitmarktpolitik bekannt.	0
<p>19. Medien und Kampagnen: Inwieweit haben Medien</p>	Bisher wird nur sehr vereinzelt und wenig über den Verleih von Kleidung berichtet. Spezielle Kleidung, wie Smokings oder Kostüme werden noch weniger thema-	0

³⁰ Vgl. <http://www.franchiseportal.de/virtuelle-franchise-messe/PARTY-FIESTA-E-.htm> vom 03.02.2016.

³¹ Vgl. <http://mainz.de/freizeit-und-sport/feste-und-veranstaltungen/fastnachtsartikel-und-kostueme.php> und <http://www.koeln.de/branchen/kostuemverleih/k/2087/> vom 30.02.2016.

(Presse, Rundfunk etc.) und Kampagnen von NGOs den Diffusionsverlauf beschleunigt oder gebremst?	tisiert, eher wird über reguläre Kleiderleihbörsen berichtet. ³²
--	---

Pfadbezogene Faktoren	Fakten	Wertung
20. Pfadabhängigkeiten: Inwieweit haben technologische oder wirtschaftliche Pfadabhängigkeiten die bisherige Diffusionsgeschwindigkeit gebremst?	Keine Pfadabhängigkeiten bekannt.	0
21. Preisentwicklung: Wie hat sich der (inflationbereinigte) Preis im Verlauf des Diffusionsprozesses entwickelt?	Keine signifikante Preisentwicklung.	0
22. Selbstverstärkende Effekte: Sind im sozialen System des Diffusionsprozesses selbstverstärkende Effekte wie z.B. Nachahmungseffekte aufgrund von Vorbildern/ Prominenten/ Meinungsführern oder kritische Masse-Phänomene zu beobachten?	Keine selbstverstärkenden Effekte.	0

2.6 Fazit

Um einen Überblick über die in diesem Materialband untersuchten Diffusionsfälle zu erhalten sind die Fälle hier in der Reihenfolge der erzielten Punkte als Indikator der Diffusionsdynamik (Gesamtsumme aller Bewertungen) aufgelistet.

Handel	Diffusionsdynamik
Sportgeräte- und Skiverleih	13
Verleih von Baumaschinen und -geräten	12
Miet- und Waschangebote für Berufskleidung	10

³² Vgl. <http://www.spiegel.de/unispiegel/wunderbar/leihen-und-tauschen-statt-kaufen-studenten-gruenden-kleiderverleihen-a-881358.html> vom 03.02.2016.

Partymaterial-, Geschirr- und Zeltverleih	8
Verleih spezieller Kleidung	6

Der Verleih von Baumaschinen weist eine relativ hohe Diffusionsdynamik auf. Die Vermietung ist ein wesentlicher Bestandteil der Baumaschinen-Branche und umfasst mehr als ein Drittel des Volumens des Verkaufs entsprechender Maschinen und Geräte.

Auch der Verleih von Sportgeräten ist ein relativ weit verbreitetes Angebot, was besonders auch am Beispiel des Skiverleihs deutlich wird.

Miet- und Waschangebote für Berufskleidung, sowie der Verleih von Partymaterial, Geschirr und Zelten sind bekannte Dienstleistungen, haben sich aber noch nicht als führendes Geschäftsmodell durchgesetzt.

Der Verleih von spezieller Kleidung befindet sich voraussichtlich dauerhaft in einer Nische. Eine deutschlandweit bekannte Ausnahme stellen Faschingskostüme und Trachten dar. Da die Kleidung vornehmlich zu ganz bestimmten Veranstaltungen (Karneval, Oktoberfest, etc.) angezogen wird und sich diese Veranstaltungen auf eine sehr kurze Nutzungsdauer beschränken, ist es plausibel, dass sich entsprechend hierfür ein festes Nischenangebot etabliert hat. Auch wenn die Verleihdienstleistungen von spezieller Kleidung bereits ein altes Geschäftsmodell sind, haben sie sich für Abendgarderobe, Hochzeitskleidung u.ä. immer nur in einem kleinen Segment etablieren können. Dieses Segment wird zur "billigen Seite" durch Kleidung begrenzt, die im Erwerb so billig ist, dass sich der Aufwand des Verleihs nicht lohnt, zur "teuren Seite" durch Kundengruppen, die selbst teure Kleidung lieber selbst erwerben, weil es ihnen auf das Geld nicht ankommt. Für den Verleih bleiben die eher wenigen Fälle übrig, in denen hochwertige Kleidung gewünscht wird, aber nicht erworben werden soll.

2.6.1 Produktbezogene Faktoren

Die in diesem Materialband untersuchten Diffusionsfälle sind alle Produkt-Dienstleistungssysteme. Der relative Vorteil des kommerziellen Leihens von Baumaschinen oder Berufskleidung wie auch des privaten Leihens von Sportgeräten wird etwas höher eingeschätzt als der Vorteil, Kostüme oder Partymaterial ausleihen zu können.

Nur der Verleih von Berufskleidung ist nicht öffentlich wahrnehmbar, alle anderen Verleihsysteme können zumindest durch eine begrenzte Zahl von Ladengeschäften in der Öffentlichkeit wahrgenommen werden.

Keines der Angebote weist mangelnde Anschlussfähigkeit auf. Alle Angebote mit Ausnahme des Verleihs von (maßgefertigter) Berufskleidung sind uneingeschränkt erprobbar.

2.6.2 Adopterbezogene Faktoren

Wie bei allen Dienstleistungen ist davon auszugehen, dass die Verleih-Dienstleistungen in engem Austausch mit Kunden entstanden sind und auf Basis von Feedback optimiert wurden. Sicher bekannt ist dies jedoch nicht.

Das Ausleihen von Baumaschinen, Sportgeräten und Kostümen bedingt kleine Verhaltensänderungen und alle Verleihvorgänge sind mit Unsicherheiten in Bezug auf den Zustand des auszuleihenden Gegenstandes (Hygiene, Qualität, Einsatzbereitschaft) verbunden.

Die wirtschaftlichen Vorteile sind in der Baumaschinenbranche besonders ausgeprägt und auch bei den Sportartikeln deutlich.

2.6.3 Anbieterbezogene Faktoren

Mit Ausnahme der Baumaschinenbranche und der Miet- und Waschangebote für Berufskleidung sind aufwendige Ausbildungen oder Spezialqualifikationen für die Anbieter nicht erforderlich.

Große und überregional bekannte Anbieter gibt es nur im Baumaschinenmarkt und im Textilmiet-service.

Flächendeckender Service fehlt beim Verleih spezieller Kleidung.

Bei den Baumaschinen ist festzustellen, dass fast jedes Baumaschinen-Handelsunternehmen auch im Verleih tätig ist. Ähnliches ist beim Verleih von Geschirr oder Gläsern und anderen Partyartikeln (z.B. Tische und Bänke) festzustellen. Hier sind es oftmals Getränkeliieferanten (Brauereien, Bierverleger oder Weinhändler) sowie Caterer die einen Full-Service anbieten und Geschirr, Besteck, Gläser wie auch Tische und Bänke gleich mitliefern, obwohl ihr Kerngeschäft bei Essens- und Getränkeliieferung liegt. Der Verleih ist bei diesen Anbietern also nur eine zusätzliche Dienstleistung. Caterer und Getränkeliieferanten sind zahlreich und flächendeckend in Deutschland verfügbar.

Der am Markt führende Zelthersteller ist ebenfalls auch im Verleih tätig und bietet deutschlandweit seine Zelte an. Auch für Sportgerätehändler ist der Verleih oftmals ein zweites Geschäftsfeld.

2.6.4 Branchenbezogene Faktoren

Lediglich die Verleiher von Baumaschinen sowie die Unternehmen des Textilmiet-service werden durch einen starken Verband vertreten.

Die Marktführer im Verkauf von Baumaschinen haben das Verleihsystem mit entwickelt und unterstützt. Die Anbieter von Miet- und Waschangeboten für Berufskleidung müssen sich dagegen mit Wettbewerbern aus dem Kleidungsverkauf messen, die teilweise Anbieter von Miet- und Waschangeboten nicht beliefern.

Intermediäre spielen kaum eine Rolle.

2.6.5 Politische Faktoren

Institutionelle Hemmnisse liegen in der Baumaschinenbranche durch Straßenverkehrs- und Fahrzeugzulassungsrecht sowie Arbeitssicherheitsvorschriften vor.

Die politische Förderung ist bei den Verleih-Dienstleistungen schwach ausgeprägt. Nur im Fall der Mietwäsche von Berufskleidung ergibt sich ein Pull-Faktor, der sich aus Normen und Standards der Hygiene ergibt. Die Hygiene spielt in gesundheitlich sensiblen Bereichen wie Gastronomie und Hotellerie, Krankenhaus und Pflege eine wichtige Rolle und ist im Interesse des Kunden. Daher wird auch über das Waschen dieser Kleidungsstücke relativ häufig in den einschlägigen Medien berichtet.

2.6.6 Pfadbezogene Faktoren

Alle Dienstleistungen dieses Materialbandes weisen geringe Pfadabhängigkeiten auf. Eine Ausnahme bilden innerhalb des Sportgeräteverleihs die Trendsportarten. Hier erwecken technische Neuerungen und Trends den Wunsch nach Innovationen und fördern den Verleih von kurzlebigen Trendsportarten bzw. Sportgeräten, die eine schnelllebige Innovationsdauer haben.

2.6.7 Politische Konsequenzen

Die bisherige Aktivität der Politik im Kontext der Dienstleistungen im Güterverleih ist niedrig.

Verschiedene Autoren (Behrendt, 2000a, 2000b; Scholl, 2009; Scholl et al., 2010, 2013) zeigen aus unterschiedlichen Perspektiven auf, dass eine generalisierende Aussage: Leihen statt Besitzen seien grundsätzlich „ressourceneffizient“ oder „nachhaltig“, nicht möglich ist. Ob ein ökologisch wirksamer Effekt erzielt wird, ist von der Art und den Rahmenbedingungen der jeweiligen Dienstleistung abhängig. Um richtungssichere Aussagen zu den möglichen Einsparpotenzialen treffen zu können, bedarf es der Berücksichtigung des gesamten Lebensweges eines Produktes (Rohstoffgewinnung, Produktion, Nutzung, Entsorgung) einer Dienstleistung. Mit Blick auf die grundsätzliche Unsicherheit, die mit der umweltentlastenden Wirkung der Verleih-Dienstleistungen im Kontext der notwendigen Transaktionsaufwände für das Holen, Bringen, Versenden oder Reinigen erforderlich sind, ist die argumentative Basis für umweltpolitisches Handeln bisher also eher schwach.

Mit Blick auf die offenbar wirksamen Mechanismen zur effizienten Allokation von Ressourcen, die sich im hohen Marktanteil der Vermietung von Baumaschinen spiegelt, scheint zumindest in diesem Fall auch ein politischer Eingriff verzichtbar. Ähnliches gilt für den Fall des Verleihs von Partymaterial und Zelten wie auch für den Verleih spezieller Kleidung, wobei in beiden Fällen das Ausmaß der möglichen Umweltentlastung vergleichsweise begrenzt sein dürfte. Schwierig abzuschätzen ist auch die Umweltentlastung, die durch professionellere Auswahl und Waschen von Berufskleidung zu erzielen wäre. Und sehr unsicher ist im Fall des Verleihs von Sportgeräten, ob die Ausübung einiger materialintensiver Sportarten und die dadurch induzierte Mobilität ohne das Verleihsystem überhaupt im vorherrschenden Ausmaß stattfinden würde. In allen diesen Fällen sollte die Förderung der Diffusion von tieferen Analysen der umweltentlastenden Wirkung abhängig gemacht werden, wie sie z.Zt. in zwei Projekten für verschiedene Fälle in Vorbereitung sind:

1. Peer-Sharing – Internetgestützte Geschäftsmodelle für gemeinschaftlichen Konsum als Beitrag zum nachhaltigen Wirtschaften. 2/2015 bis 1/2018. Gefördert im Projektschwerpunkt Nachhaltiges Wirtschaften des BMBF. Erste Ergebnisse bei Scholl et al. (2015) sowie Vogelpohl und Simons (2015).
2. Nutzen statt besitzen. Ressourceneffizienz- und Diffusionspotenziale neuer Nutzungsformen. 8/2015 bis 7/2017. Gefördert durch die Innovations- und Technikanalyse des BMBF.

Bei Vorliegen der hier zu erwartenden ökobilanziellen Betrachtungen und Ressourcenpotenzialanalysen sollten die eventuellen politischen Konsequenzen nochmals durchdacht werden.

3 Quellenverzeichnis

- Alles klar. (2015, August). <http://www.allesklar-verleih.com/>. Verfügbar unter: <http://www.allesklar-verleih.com/>
- Bardusch. (2015, August). <http://www.bardusch.de/unternehmen/unternehmenshistorie/2015/>. Verfügbar unter: <http://www.bardusch.de/unternehmen/unternehmenshistorie/2015/>
- Behrendt, S. (2000a). *Car-Sharing - Nachhaltige Mobilität durch eigentumslose Pkw-Nutzung?* (WerkstattBericht No. 43). Berlin: IZT. Verfügbar unter: https://www.izt.de/fileadmin/publikationen/IZT_WB43.pdf
- Behrendt, S. (2000b). *Öko-Rent im Bereich Heimwerken, Baueigenleistungen und Gartenpflege; WerkstattBericht No.41. Institut für Zunftstudien und Technologiebewertung (IZT)*. Berlin. Zugriff am 9.2.2016. Verfügbar unter: https://www.izt.de/fileadmin/publikationen/IZT_WB41.pdf
- Erento. (2015). Erento. Zugriff am 10.12.2015. Verfügbar unter: www.erento.com
- Expense Reduction Analysts. (2015). Experten-Interview Berufskleidung. *Expense Reduction Analysts*. Verfügbar unter: http://www.expensereduction.eu/de/blog/experten-interview-berufsbekleidung#.Vm_foflqJ6c
- Faltz, L. (2007). *Prognose der zukünftigen Entwicklung der Second-Hand-Möbelbranche (Öko-Management)* (Band 13). Hamburg: Verlag Dr. Kovac.
- Fichter, K. & Clausen, J. (2013). *Erfolg und Scheitern „grüner“ Innovationen*. Marburg: Metropolis.
- Intersport. (2015). Intersport Rent. Zugriff am 8.10.2015. Verfügbar unter: www.intersport.de
- Kottmann, H., Loew, T. & Clausen, J. (1999). *Umweltmanagement mit Kennzahlen*. München: Vahlen.
- Laremia. (2015). Laremia. Rent fashion online. Verfügbar unter: <https://www.laremia.com/de/>
- NWZ Online. (2015). Boom bei Berufskleidung. Verfügbar unter: http://www.nwzonline.de/wirtschaft/boom-bei-berufsbekleidung_a_30,1,918282086.html
- Scholl, G. (2009). *Marketing nachhaltiger Dienstleistungen: Bedingungen der Übernahme und Empfehlungen zur Vermarktung von eigentumsersetzenden Konsumpraktiken*. Marburg: Metropolis.
- Scholl, G., Behrendt, S., Flick, C., Gossen, M., Henseling, C. & Richter, L. (2015). *Peer-to-Peer Sharing. Definition und Bestandsaufnahme* (PeerSharing Arbeitsbericht 1). Berlin: IÖW. Zugriff am 9.2.2016. Verfügbar unter: http://www.ioew.de/publikation/peer_to_peer_sharing_definition_und_bestandsaufnahme/
- Scholl, G., Bietz, S., Kristof, K., Otto, S., Reisch, L., Rubik, F. et al. (2010). *Nutzen statt Besitzen – Perspektiven für ressourceneffizienten Konsum durch innovative Dienstleistungen*. (Abschlussbericht). Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH. Zugriff am 3.11.2015. Verfügbar unter: http://ressourcen.wupperinst.org/downloads/MaRess_AP12_4.pdf
- Scholl, G., Gossen, M., Grubbe, M. & Brumbauer, T. (2013). *Vertiefungsanalyse 1: Alternative Nutzungskonzepte – Sharing, Leasing und Wiederverwendung*. Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW). Verfügbar unter: http://www.ressourcenpolitik.de/wp-content/uploads/2013/04/PoLRess_ZB_AP2-Vertiefungsanalyse_alternativeNutzungskonzepte.pdf
- Schröter, M., Buschak, D. & Jäger, A. (2010). *Nutzen statt Produkte kaufen* (Mitteilungen aus der ISI-Erhebung). Karlsruhe. Zugriff am 21.9.2015. Verfügbar unter: <http://www.isi.fraunhofer.de/isi-wAssets/docs/i/de/pi-mitteilungen/pi53.pdf>

- Vogelpohl, T. & Simons, A. (2015). *Kontroversen ums Teilen Ein Überblick über das online gestützte Peer-to-Peer Sharing als gesellschaftliche Innovation und eingehende allgemeine und spezifische Kontroversen* (PeerSharing Arbeitsbericht 2). Berlin: IÖW. Zugriff am 9.2.2016. Verfügbar unter: http://www.peer-sharing.de/data/peerssharing/user_upload/Dateien/PeerSharing_Arbeitsbericht_2.pdf
- Wirtex e.V. (2014a). *Deloitte schätzt, dass Textildienstleistungen in Europa einen Gesamtumsatz von 46 Milliarden EUR erreichen können. Pressemitteilung.* Zugriff am 5.8.2016. Verfügbar unter: http://www.wirtex.de/fileadmin/WIRTEX/Website_Content/Presse/2014-07_Deloitte.pdf
- Wirtex e.V. (2014b). *Branchenkompodium Textil Service 2014.* Frankfurt am Main.
- Zentes, J. (2013). *buy or rent. Neue Mietkonzepte: Nutzen statt Haben - Potenziale und Herausforderungen für Unternehmen.* Saarbrücken: Institut für Handel & Internationales Marketing (H.I.MA.) der Universität des Saarlandes. Verfügbar unter: http://www.uni-saarland.de/fileadmin/user_upload/Professoren/fr13_ProfZentes/sonstiges/Neue_Mietkonzepte_NutzenstattHaben.pdf