Studie zur Geschäftsmodellentwicklung für den AAL-Markt unter Berücksichtigung der österreichischen Rahmenbedingungen

– Abschlussbericht –

WPU Wirtschaftspsychologische Unternehmensberatung GmbH
Föhrenweg 14
2500 Baden-Siegenfeld

Juni 2013

Inhaltsüberblick

Inhaltsverzeichnis 3
Tabellenverzeichnis 6
Abbildungsverzeichnis 7
Danksagung 9
Executive Summary 10
Kurzfassung 12
1 Einleitung 14
2 Problemskizzierung 17
3 Methodik 27
4 Ergebnisse 34
5 Diskussion und Implikationen 75
Literatur 79
Anhang 83

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis ... 3
Tabellenverzeichnis ... 6
Abbildungsverzeichnis ... 7
Danksagung ... 9
Executive Summary ... 10
Kurzfassung ... 12
1 Einleitung ... 14
1.1 Motivation und Hintergrund ... 14
1.2 Projektziele ... 15
1.3 Überblick über Zeitplan und Projektorganisation ... 15
1.4 Aufbau dieses Berichts ... 16
2 Problemskizzierung ... 17
2.1 Zum Konzept „Geschäftsmodell“ ... 17
2.2 Geschäftsmodelle für AAL ... 24
3 Methodik ... 27
3.1 Projektziele ... 27
3.2 Projektplan ... 29
3.2.1 Arbeitspaket 1 ... 29
3.2.2 Arbeitspaket 2 ... 30
3.2.3 Arbeitspaket 3 ... 30
3.2.4 Arbeitspaket 4 ... 30
3.2.5 Arbeitspaket 5 ... 30
3.3 Methode ... 31
3.3.1 Literaturanalyse ... 32
3.3.2 Qualitative Datensammlung ... 32
3.3.3 Qualitative Auswertung ... 32
3.3.4 Bewertung ... 32
3.3.5 Modellentwicklung ... 32
3.3.6 Modellbewertung ... 33
3.3.7 Dissemination ... 33
4 Ergebnisse ... 34
4.1 AAL-Projekte ... 34

4.1.1 Bereich Telecare ... 35
4.1.1.1 Telecare- und Telehealth-Projekte in Schottland ... 35
4.1.1.2 REMEO ... 36
4.1.1.3 Ärztenetzwerk diabetischer Fuß ... 36
4.1.2 Bereich Service-Wohnen ... 37
4.1.2.1 Fürstenhof ... 37
4.1.2.2 STADIWAMI ... 38
4.1.2.3 „mein zuhause“ ... 39
4.1.3 Bereich Smart Home ... 39
4.1.3.1 AutAGef ... 40
4.1.3.2 Smart Senior ... 40
4.1.3.3 Sicherheit für zuhause und unterwegs ... 41
4.2 Österreichspezifika und Übertragbarkeit (SWOT-Analyse) ... 42
4.2.1 Österreichische Rahmenbedingungen für AAL ... 42
4.2.2 SWOT-Analyse analysierter Projekte ... 43
4.3 Geschäftsmodell-Typen ... 45
4.3.1 Typ 1: Telecare: Öffentliche und private Misch-Finanzierung ... 47
4.3.1.1 Produktpaket ... 48
4.3.1.2 Unternehmen, Organisationsform ... 49
4.3.1.3 Kunden und Kundennutzen ... 51
4.3.1.4 Kommunikationsstrategie ... 52
4.3.1.5 Verkauf, Service ... 52
4.3.1.6 Einnahmequellen, Ertragskonzept ... 52
4.3.1.7 Schlüssel-Ressourcen, Kernkompetenzen ... 53
4.3.1.8 Schlüssel-Partner und –Aktivitäten, Kooperations-/Koordinationskonzept ... 53
4.3.1.9 Kostenstruktur ... 54
4.3.1.10 Wachstumskonzept ... 56
4.3.2 Typ 2: Telecare: Private Finanzierung ... 57
4.3.2.1 Produktpaket ... 57
4.3.2.2 Unternehmen, Organisationsform ... 57
4.3.2.3 Kunden und Kundennutzen ... 58
4.3.2.4 Kommunikationsstrategie ... 58
4.3.2.5 Verkauf, Service ... 59

4.3.2.6 Einnahmequellen, Ertragskonzept ... 59
4.3.2.7 Schlüssel-Ressourcen, Kernkompetenzen ... 59
4.3.2.8 Schlüssel-Partner und –Aktivitäten, Kooperations-/Koordinationskonzept ... 60
4.3.2.9 Kostenstruktur ... 60
4.3.2.10 Wachstumskonzept ... 60
4.3.3 Typ 3: Komfort und Gesundheitsprävention ... 61
4.3.3.1 Produktpaket ... 61
4.3.3.2 Unternehmen, Organisationsform ... 62
4.3.3.3 Kunden und Kundennutzen ... 62
4.3.3.4 Kommunikationsstrategie ... 63
4.3.3.5 Verkauf, Service ... 64
4.3.3.6 Einnahmequellen, Ertragskonzept ... 64
4.3.3.7 Schlüssel-Ressourcen, Kernkompetenzen ... 64
4.3.3.8 Schlüssel-Partner und –Aktivitäten, Kooperations-/Koordinationskonzept ... 64
4.3.3.9 Kostenstruktur ... 65
4.3.3.10 Wachstumskonzept ... 65
4.3.4 Bewertung der entwickelten Modell-Typen ... 66
4.3.4.1 Bewertung durch Finanzexperten ... 66
4.3.4.2 Bewertung durch potentielle Nutzer ... 70
5 Diskussion und Implikationen ... 75
Literatur ... 79
Anhang ... 83
Anhang 1: Interviewleitfaden Anbieter ... 83
Anhang 2: Ergebnisse Workshop 1 ... 84
Anhang 3: Interviewleitfaden Senioren ... 86

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Clusterung analysierter Projekte 35

Tabelle 2: SWOT-Analyse für analysierte Projekte 44

Tabelle 3: Clusterung der im Projekt entwickelten Geschäftsmodell-Typen 46

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Teilkonzepte eines Geschäftsmodells 20

Abbildung 2: Business Model Canvas von Osterwalder & Pigneur (2010) 21

Abbildung 3: Eine dynamische Geschäftsmodellsicht 22

Abbildung 4: Modetrends im strategischen Management 23

Abbildung 5: Geschätztes Markt- und Nachfragepotenzial für AAL in Österreich 25

Abbildung 6: Arbeits- und Zeitplan 29

Abbildung 7: Projektskizze mit Inputs, Methodik und Outputs 31

Abbildung 8: Überblick Geschäftsmodell Typ 1 48

Abbildung 9: Rich-Gumpert Evaluation System für Geschäftspläne 67

Anmerkung:

Der einfachen Lesbarkeit halber wurde in diesem Bericht bei Bezugnahme auf Personen stets nur die neutralere männliche Form verwendet. Selbstverständlich beziehen sich alle entsprechenden Angaben immer gleichermaßen auf Frauen und Männer.

 Seite 8

Danksagung

Unser Dank gilt einer Reihe von Mitdenkern, Inputgebern und kreativen wie kritischen Feedbackpartnern, ohne die uns die Durchführung des Projektes nicht möglich gewesen wäre.

Wir danken Frau Dr. Geyer, die uns bei – auch unscheinbar wirkenden – Fragen in der Vorbereitungsphase und Konzeptentwicklung immer beratend-konstruktiv zur Seite stand.

Wir danken der Senioren-Feedbackgruppe, die sich die Zeit genommen hat, uns Feedback zu den Geschäftsmodellen zu geben und in das Projektergebnis damit die so wertvolle Nutzerperspektive einfließen ließ.

Weiterhin danken wir unseren Interview-Partnern, die sich Zeit nahmen, um uns zu ausgewählten AAL- und AAL-nahen Projekten nähere Informationen zu geben und ihre jeweiligen Erfahrungen mit uns zu teilen:

Herr Michael Döring, mein zuhause GmbH, Bremen

Frau Dipl.-Ing. Petra Fahl, Freizeit- und Servicemanagement, Spar- und Bauverein eG, Hannover

Herr Dipl.-Ing. (BA) Dan Hildebrandt, Projektkoordinator ennovatis GmbH, Großpösna/ Leipzig

Herr Stefan Kutscheid, Geschäftsführer FACO Immobilien GmbH, Bitburg

Herr Dipl. soz. wiss. Joachim Liesenfeld, Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung e.V., Universität Duisburg-Essen

Schließlich danken wir besonders jenen Experten, die mit der Problematik, altersgerechte Produkte und Services kundenorientiert zu vermarkten, aus ihrer täglichen Praxis vertraut sind und daher als Input-Geber in unseren Workshops maßgeblich zur Entwicklung der Geschäftsmodelle beitragen konnten:

Herr Mag. Wolfgang Dihanits, Landesvorstandsmitglied Samariterbund Burgenland

Herr Edward Farnik, Herausgeber von Golden Age, E.F. Verlag

Frau DI Maria Fellner, MBA, Projektleiterin, Joanneum Research, Graz

Frau Mag. Marianne Hengstberger, Geschäftsführerin Wiener Sozialdienste Alten- und Pflegedienste GmbH

Herr Ing. Andreas Hochgatterer, Projektleiter AAL, AIT Austrian Institute of Technology

Herr Karl-Heinz Hoffmann, Geschäftsführer „Barrierefrei Wohnen - Pro Handicap e.U.“

Herr Mag. Laurent Kolly, ZYDACRON Telecare GmbH, Graz

Frau Melanie Pesendorfer, Geschäftsführerin „besser leben“, Wien

Herr Mag. Johann C. Pichler, Geschäftsführer „central c consulting e.U.“, Bad Vöslau

Herr Hans Schnait, Marketing- und Kommunikationsberatung

Executive Summary

This study explores the availability of promising approaches to AAL business models and how such models are designed to meet the requirements of senior citizens. According to the core aim of the study, three basic business model types were developed one of which was further elaborated to additionally provide a strategic direction and a tentative financial concept.

Business models are expected to represent architectures of added value, both financial and non-financial. While it may be easy to describe a successful company's business model it appears significantly more challenging to construct models for enterprises expected to succeed in the market within 2-5 years, in particular models for healthcare products and services that are not yet marketable.

There is apparently a market for AAL products and services. The potential sales volume for Germany is estimated to amount to 5-87 billion euros – depending on the scope of the field of application. The potential sales volume in Austria is estimated to add up to 840 million euros, and a conservative estimate of the demand volume may be as high as approximately 350 million euros. However, marketing of AAL applications is still in its infancy in Austria. There is an open debate about how and by whom AAL is to be funded and what exactly users may or ought to receive in return of a maximum amount of 40 euros which is considered as the threshold value of customer acceptance.

As any available management tool, the creation of business models clearly underlies certain management trends. This affects the theoretical significance of model development and hence the basis on which potential financial partners make their investment decisions. Between 1970 and 1990 most business models comprised explicit sales and marketing plans. Since then the focus has shifted to the creation of non-financial values. For instance, the most often cited work by Osterwalder and Pigneur (2010) explicitly refers to „value propositions“ as a key aspect of business models. Not surprisingly, by far more value-based than cost-based business models have been created recently, also because one may construct such models easily without possessing sound management knowledge.

This study offers three basic types of business models one of which was expanded by financial data. In order to assure marketability, an AAL solution was selected that could be made readily available in adequate quantity at short notice. Model 1 is based on a close cooperation of a small enterprise with a healthcare provider. In addition to public funding of the AAL start package (domotics, emergency switch, telehealth applications, videophone for telecare and social interaction) amounting to 2800 euros the service package yields 40 euros per month as a flat charge which is either publicly funded or paid by the private consumer. Model 2 comprises the same technical AAL solution which is however distributed by a larger company itself and fully funded by the private consumer. Model 3 focuses on health promotion, or prevention, and comfort. Again, the product and service package is fully funded by the consumer.

Independent financial experts who had not participated in the business model creation process assessed the three models and concluded that model 1 was elaborate enough to be subjected to a thorough financial analysis. Based on the assessment it appears possible to largely exploit the Austrian AAL market amounting to 350 million euros.

Another promising result of the study is that a time period of 3-5 years appears realistic to achieve full marketability. The next required step in the process is to persuade and involve large stakeholders, in particular public authorities. Also, implementation of the business model requires that AAL solutions be integrated into the healthcare providers‘ processes. This will eventually make AAL be taken for granted as is already the case for the ABS brake in the car.

Regardless of the potential and obstacles discussed here, business models only represent attempts to describe marketing strategies for specific products. However, successful fundraising will be likely only if business models are both sound and realistic. This allows us to hope that the vision of elderly people remaining in their homes for longer might eventually become true.

Kurzfassung

Diese Studie untersucht die aktuelle Verfügbarkeit erfolgversprechender Ansätze für AAL-Geschäftsmodelle und die Gestaltung solcher profitabler Geschäftsmodelle für AAL-Produkte und Dienstleistungen im Seniorenmarkt. Das Ziel bestand darin, 2-3 Geschäftsmodell-Grundtypen für den AAL-Markt Österreich zu identifizieren. In einer Workshop-Reihe wurden 3 Grundmodelle kreiert, wobei eines davon darüber hinaus in Richtung strategischer Ausrichtung und rudimentärer Finanzplanung weiter ausformuliert wurde.

Geschäftsmodelle sollen im Idealfall Architekturen der Wertschöpfung (finanzielle und non-finanzielle Werte) darstellen. So leicht es gelingt, ein Geschäftsmodell für ein erfolgreich am Markt tätiges Unternehmen zu beschreiben, so schwierig erweisen sich Modellkonstruktionen für künftig (in 2-5 Jahren) den Markt bearbeitende Unternehmen - insbesondere Modelle für den Gesundheitsmarkt für Produkte, die noch keine Marktreife aufweisen.

Ein Markt für AAL-Produkte und Dienstleistungen scheint vorhanden. Für Deutschland wird das Umsatzpotenzial in der Größenordnung von 5-87 Mrd. Euro – je nach Anwendungsfeldbreite – beziffert. Für Österreich lässt sich ein Marktpotenzial von ca. 840 Mio. Euro und ein konservativ geschätztes jährliches Nachfragepotenzial von ca. 350 Mio. Euro beziffern. Trotz dieser Hoffnung stimulierenden Marktquantifizierung und der Notwendigkeit von AAL-Anwendungsmodellen befindet sich die Vermarktung von AAL-Anwendungen in Österreich noch am Anfang. Offen diskutiert wird, wie und von wem AAL finanziert werden soll und was der Endverbraucher für einen – als Schwellenwert der Kundenakzeptanz geltenden – maximalen monatlichen Betrag von 40 Euro erhalten kann oder soll.

Geschäftsmodellkonstruktionen unterliegen – wie alle Management-Tools – eindeutigen Modetrends. Dies beeinflusst die theoretische Tragweite der Modellkonstruktionen und somit auch die Entscheidungsbasis potenzieller Finanzpartner. Zwischen 1970 und 1990 beinhaltete die Mehrzahl der Geschäftsmodelle eindeutige Umsatz- und Marktbearbeitungspläne. Seitdem begannen die Geschäftsmodelle ihren Schwerpunkt auf die Wertebeschreibung der non-finanziellen Aspekte zu verlegen[1]. So verwundert es kaum, dass sich zur Zeit mehr „wertgetriebene“ als „kostengetriebene“ Geschäftsmodelle finden lassen, zumal sie ohne fundierte betriebswirtschaftliche Kenntnisse leicht zu konstruieren sind.

Im Rahmen dieser Studie wurden drei Geschäftsmodell-Grundtypen vorgelegt, wobei für ein Modell auch Finanzdaten entwickelt werden konnten. Um Marktnähe zu gewährleisten, wurde eine AAL-Lösung gewählt, die theoretisch bereits heute in kürzester Zeit marktreif in ausreichender Stückzahl vorhanden sein kann. Modell 1 basiert auf einer engen Kooperation eines Kleinunternehmens mit einer Care-Organisation. Nach anfänglicher Startfinanzierung der AAL-Lösung (div. Domotics wie Rauchmelder, Stutzmelder etc., Notfallknopf, tele-

[1] Vgl. hier v.a. die im AAL-Bereich derzeit besonders häufig zitierte und verwendete Veröffentlichung von Osterwalder & Pigneur (2010), die explizit von einem „Nutzen- und Werteversprechen“ sprechen.

 Seite 12

medizinische Anwendungen und Videofonie zur Betreuung und Ermöglichung weiterer sozialer Interaktionen) im Wert von 2800 Euro durch die öffentliche Hand findet dieses Modell seine profitable Fortsetzung durch eine weitere monatliche Pauschale von 40 Euro, die entweder ebenfalls von der öffentlichen Hand oder vom Nutzer selbst finanziert wird. Modell 2 beinhaltet die gleiche technische AAL-Lösung wie Modell 1, nur wird dies aus eigener Kraft durch ein Großunternehmen vertrieben. Modell 2 setzt auf 100% Finanzierung durch den Nutzer selbst. In Modell 3 liegt der Schwerpunkt auf Gesundheitsförderung und Komfort; auch hier erfolgt die Finanzierung durch den Nutzer selbst.

Die Beurteilung der drei Modelle durch am Erstellungsprozess nicht beteiligte Finanzexperten ergab, dass Modell 1 aufgrund seiner über ein Grundmodell hinausgehenden Ausführlichkeit, v.a. im Bezug auf Finanzdaten, bewertet werden konnte. Insgesamt ergab sich die Einschätzung, dass die Ausschöpfung des österreichischen AAL-Marktes mit seinem Nachfragepotenzial von 354 Millionen Euro in den Bereich des Möglichen rückt.

Motivierend an den Studienergebnissen ist, dass die time-to-market Zeitspanne von 3-5 Jahren annähernd erreichbar ist. Die nächsten notwendigen Schritte beziehen sich auf die Überzeugung und Involvierung der großen Interessensvertreter. Auch wird es erforderlich sein, AAL-Lösungen in die Prozesse von Care-Organisationen einzubauen, so dass eines Tages AAL im Care-Bereich ebenso selbstverständlich ist wie das ABS in einem PKW.

Ungeachtet aller hier aufgezeigten Potenziale und Hürden stellen Geschäftsmodelle lediglich Versuche dar, Vermarktungsstrategien für bestimmte Produkte zu beschreiben. Ob sich Finanziers auf Basis dieser recht groben Geschäftsmodelle finden lassen, bleibt fraglich, rückt aber bei realistischen und fundierten Geschäftsmodellen in den Bereich des Möglichen. Ein Hoffnungsschimmer am AAL-Horizont ist damit deutlich erkennbar, der die Vision vom längeren Verbleib älterer Menschen in den eigenen vier Wänden zu mehr Wirklichkeit verhelfen wird.

1 Einleitung

Im folgenden wird die Motivation zur Initiierung des im vorliegenden Bericht dargestellten Projekts aufgezeigt, die Zielsetzung des Projekts vorgestellt und ein kurzer Überblick über die Durchführung des Projekts über die Projektlaufzeit sowie über die Struktur des Berichts gegeben.

1.1 Motivation und Hintergrund

Die demographischen Entwicklungen, die zunehmend zu einer Überalterung der Gesellschaft führen, während gleichzeitig die finanziellen und personellen Kapazitäten für die damit steigenden Pflegeaufgaben stagnieren, haben in den letzten Jahren technologische Entwicklungen im Bereich von Ambient Assisted Living (AAL) vorangetrieben. Der Vision, älteren Menschen länger ein möglichst selbständiges Leben in der eigenen Wohnung ermöglichen zu können, kommt man damit immer näher.

Während jedoch die Entwicklung von AAL-Anwendungen regelrecht boomt, bleibt die Akzeptanz und damit die tatsächliche Nutzung von AAL-Anwendungen durch potenzielle Endanwender weit hinter diesen Entwicklungsbemühungen zurück. Die Gründe dafür liegen beispielsweise in einer zu geringen Bekanntheit von AAL-Lösungen in der Öffentlichkeit, den wahren Bedürfnissen der Endanwender nicht gerecht werdenden Produkteigenschaften, fehlenden oder unzureichenden Vermarktungskonzepten, einem zu geringen Anreiz für Akteure im Gesundheitssektor und Endnutzer, AAL zu nutzen, unzureichenden Finanzierungsmöglichkeiten für die Endanwender und einem Fehlen von wirtschaftlich tragfähigen Geschäftsmodellen (vgl. hierzu z.B. BMBF/VDE Innovationspartnerschaft AAL, 2012; Hartmann & Fiebig, 2010; Kumpf & Eggenhofer-Rehart, 2010, 2012). Ein Mangel an überzeugenden Businessmodellen lässt die Vision in der Praxis also an der unzureichenden Finanzierbarkeit scheitern (Kumpf & Eggenhofer-Rehart, 2012). Viele grundsätzlich sinnvolle AAL-Anwendungen, die überwiegend auf der Basis von Fördermitteln entwickelt wurden, schaffen somit den Eintritt in den Markt nicht. Aus diesen Gründen ist konsequenterweise die Entwicklung von – vor allem auch auf Kooperationen basierenden – Geschäftsmodellen notwendig.

Während, vor allem in Deutschland, mittlerweile einige Geschäftsmodell-Ansätze „auf dem Papier“ existieren (vgl. z.B. Gersch & Liesenfeld, 2012), ist man von der erfolgreichen Umsetzung von Geschäftsmodellen, die nachhaltig allen beteiligten Stakeholdern Vorteile bringen, allerdings meist noch weit entfernt. Dies verhindert, dass Anbieter und potenzielle Kunden von der Nutzung von AAL-Lösungen profitieren.

 Seite 14

1.2 Projektziele

Dieses Projekt wurde initiiert, um auf der Basis verfügbarer Geschäftsmodell-Ansätze für ausgewählte Business Cases Geschäftsmodelle zu entwickeln, die einerseits eine konkretere Form annehmen als bisherige Modelle, und andererseits möglichst nachhaltigen finanziellen Erfolg für alle beteiligten Partner ermöglichen. Damit wird es möglich, AAL-Produkte und -Dienstleistungen effektiv im Markt zu platzieren und sicherzustellen, dass diese mittel- und langfristig einen Return on Investment bringen. Neben der Fokussierung auf diese Zielsetzung wurde durch die Involvierung von potenziellen Endanwendern ebenfalls die Berücksichtigung von deren Perspektive sichergestellt.

1.3 Überblick über Zeitplan und Projektorganisation

Das Projekt wurde von August 2012 bis Juli 2013 durchgeführt. Es gliederte sich in die folgenden Arbeitspakete:

- **Arbeitspaket 1 (August 2012 – Juli 2013): Projekt- und Qualitätsmanagement**
  Aufbau der Projektarchitektur (inhaltlich, methodisch, organisatorisch), Gesamtkoordination des Projekts, Projektcontrolling und Qualitätssicherung, Etablierung eines kontinuierlichen Berichtwesens, Projektmarketing, Etablierung einer Reporting- und Kommunikationsstruktur, Kontaktaufbau zu Vertretern der unterschiedlichen Stakeholdergruppen, Kontaktaufbau zu einer Senioren-Feedbackgruppe
- **Arbeitspaket 2 (September – Dezember 2012): Good Practices-Recherchen**
  Recherche und Analyse von internationalen Fallbeispielen und Good practise Modellen, Durchführung von persönlichen Gesprächen und Telefoninterviews mit Verantwortlichen für die Good Practise Modelle, Erstellung eines Übersichtsrasters für die Erfolgsfaktoren in den Good Practise Modellen
- **Arbeitspaket 3 (Januar – Mai 2013): Erarbeitung österreich-spezifischer Geschäftsmodell-Typen**
  Durchführung einer Workshop-Serie zur Beurteilung, Auswahl und für österreichische Rahmenbedingungen notwendigen Adaptierung der in AP 2 identifizierten Good practise-Modelle bzw. vorgeschlagenen Geschäftsmodell-Ansätze
- **Arbeitspaket 4 (Juni 2013): Validierung**
  Diskussion der Geschäftsmodelle mit einer Senioren-Feedbackgruppe, Beurteilung und SWOT-Analyse der erarbeiteten Geschäftsmodell-Typen durch Finanzexperten, Adaptierung der Geschäftsmodell-Typen auf Basis dieses Feedbacks
- **Arbeitspaket 5 (Juli 2013): Berichterstellung und Dissemination**
  Erstellung des Abschlussberichts; Umsetzung der Migrationsstrategie; Publikation der Ergebnisse und Vorbereitung weiterer Disseminationsaktivitäten

Eine detaillierte Darstellung der Arbeitspakete und Meilensteine findet sich im Abschnitt 3.2.

1.4 Aufbau dieses Berichts

Kapitel 2 dieses Projektabschlussberichts legt die konzeptionelle Basis, indem die theoretischen Grundlagen der Fragestellung skizziert und bisherige Erkenntnisse im Hinblick auf AAL-Geschäftsmodell-Ansätze diskutiert werden. Daran schließt sich in Kapitel 3 eine Beschreibung der Methodik zur Projektvorbereitung, Datensammlung, Datenauswertung und Verwertung der Ergebnisse an. In Kapitel 4 werden die Ergebnisse aller Aktivitäten zur Vorbereitung und Modell-Entwicklung dargestellt. Kapitel 5 bietet eine kritische Auseinandersetzung mit den im Projekt gewonnenen Ergebnissen vor dem Hintergrund der Fachliteratur sowie von den Autoren der Studie auf dieser Basis entwickelte Implikationen für künftige Geschäftsmodell-Implementierungen für AAL.

 Seite 16

2 Problemskizzierung

Bevor die einzelnen Projektaktivitäten und –ergebnisse vorgestellt und diskutiert werden, werden in diesem Kapitel kurz die Hintergründe für die vorliegende Studie skizziert.

2.1 Zum Konzept „Geschäftsmodell“

Um eine angemessene Basis für die Entwicklung von Geschäftsmodellen zu legen, werden nachfolgend gängige Definitionen für das Konzept des „Geschäftsmodells“ dargestellt und gezeigt, welche Aspekte ein Geschäftsmodell umfasst.

- An architecture for the product, service and information flow, including a description of various business actors and their roles; and a description of the potential benefits for the various business actors; and a description of the sources of revenues.” (Timmers, 1998: 4)

- „verkörpert [...] eine Vorstellung davon, wie sich das Unternehmen gegenüber den sozioökonomischen Systemen (Kunden, Lieferanten, Konkurrenten usw.) verhält, mit denen es in Berührung kommt.“ (Heinrich & Leist, 2000: 155)

- “Business models are defined as summary of the value creation logic of an organization or a business network including assumptions about its partners, competitors and customers. They define the business and IS architecture, rules, potential benefits and sources of revenues.” (Klueber, 2000: 798)

- “… a business model is a unique blend of three streams that are critical to the business. These include the value stream for the business partners and the buyers, the revenue stream and the logistical stream. Value stream identifies the value proposition for the buyers, sellers and the market makers and portals in an Internet context. The revenue stream is a plan for assuring revenue generation for the business and the logistical stream addresses various issues related to the design of a supply chain for the business.” (Mahadevan, 2000: 59)

- “A business model is defined as follows: An architecture for the product or service addressing certain customers needs, A defintion of the relevant business community, including a description of the various agents and their roles and protocols of interaction, A description of the potential benefits for the agents, A description of the sources of revenues.” (Zimmermann, 2000: 729)

- “six generic elements of a business model”: Mission, Structure, Process, Revenues, Legal Issues, Technology. (Alt & Zimmermann, 2001: 1)

- „A business model depicts the content, structure, and governance of transactions designed so as to create value through the exploitation of business opportunities.

 Seite 17

Transaction content refers to the goods or information that are being exchanged, and to the resources and capabilities that are required to enable the exchange. Transaction structure refers to the parties that participate in the exchange and the ways in which these parties are linked. Transaction structure also includes the order in which exchanges take place (i.e., their sequencing), and the adopted exchange mechanism for enabling transactions. […] Finally, transaction governance refers to the ways in which flows of information, resources, and goods are controlled by the relevant parties. It also refers to the legal form of organization, and to the incentives for the participants in transactions." (Amit & Zott, 2001: 511)

- "Ein Geschäftsmodell ist ein Modell auf hoher Abstraktionsstufe, das wesentliche, relevante Aspekte des Geschäfts in aggregierter, überschaubarer Form abbildet, um daran Ideen und Konzepte für Geschäfte zu finden, überprüfen und/oder bewerten zu können. Geschäftsmodelle richten sich als Planungsinstrumente hauptsächlich an Entscheidungsträger im Unternehmen und an (potenzielle) Investoren, aber auch an Mitarbeiter und Kunden des Unternehmens. Ein Geschäftsmodell sollte insbesondere die Leistungs- und Informationsflüsse abbilden, an denen das Unternehmen beteiligt ist, die weiteren daran beteiligten Akteure und die Nutzen, die sich für die Akteure aus den genannten Flüssen ergeben." (Rentmeister & Klein, 2001: 356)

- Ein Geschäftsmodell ist der „Versuch, eine vereinfachte Beschreibung der Strategie eines gewinnorientierten Unternehmens zu erzeugen, die sich dazu eignet, potenziellen Investoren die Sinnhaftigkeit ihres Unternehmens deutlich zu machen." (Bieger, Bickhoff, Knyphausen-Aufseß: 2002: 4)

- „Darstellung der Art und Weise, wie ein Unternehmen, ein Unternehmenssystem oder eine Branche am Markt Werte schafft. Dabei sind Antworten auf folgende Fragen [Konzepte] notwendig:" Leistungskonzept, Kommunikationskonzept, Ertragskonzept, Wachstumskonzept, Kompetenzkonfiguration, Organisationsform, Kooperationskonzept, Koordinationskonzept (Bieger, Rüegg-Stürm, Rohr: 2002: 50)

- „A good business model answers [...] [the] questions: Who is the customer? And what does the customer value? [...] How do we make money in this business? What is the underlying economic logic that explains how we can deliver value to customers at an appropriate cost? [...] Business models describe [...] how the pieces of a business fit together." (Magretta: 2002, 87)

- "A business model is nothing else than a description of the value a company offers to one or several segments of customers and the architecture of the firm and its network of partners for creating, marketing and delivering this value and relationship capital, in order to generate profit-able and sustainable revenue streams." A business model has to address product innovation, customer relationship, infrastructure management and financials. (Osterwalder & Pigneur: 2002: 2)

 Seite 18

- „[…] Ein Geschäftskonzept enthält eine Beschreibung, welchen Nutzen Kunden oder andere Partner des Unternehmens aus der Verbindung mit diesem Unternehmen ziehen können. Dieser Teil des Geschäftsmodells wird Value Proposition genannt. Es beantwortet die Frage: Welchen Nutzen stiftet das Unternehmen? […]. Ein Geschäftskonzept ist gleichzeitig eine Architektur der Wertschöpfung, d.h. wie der Nutzen für die Kunden generiert wird. Diese Architektur beinhaltet eine Beschreibung der verschiedenen Stufen der Wertschöpfung und der verschiedenen wirtschaftlichen Agenten und ihrer Rollen in der Wertschöpfung. Es beantwortet die Frage: Wie wird die Leistung in welcher Konfiguration erstellt? […] Neben dem Was und dem Wie beschreibt das Geschäftsmodell auch, welche Einnahmen das Unternehmen aus welchen Quellen generiert. Die zukünftigen Einnahmen entscheiden über den Wert des Geschäftsmodells und damit über seine Nachhaltigkeit. Es beantwortet die Frage: Wodurch wird Geld verdient? Dieser Teil des Geschäftsmodells heißt Ertragsmodell.“ (Stähler: 2002, S. 41-42).

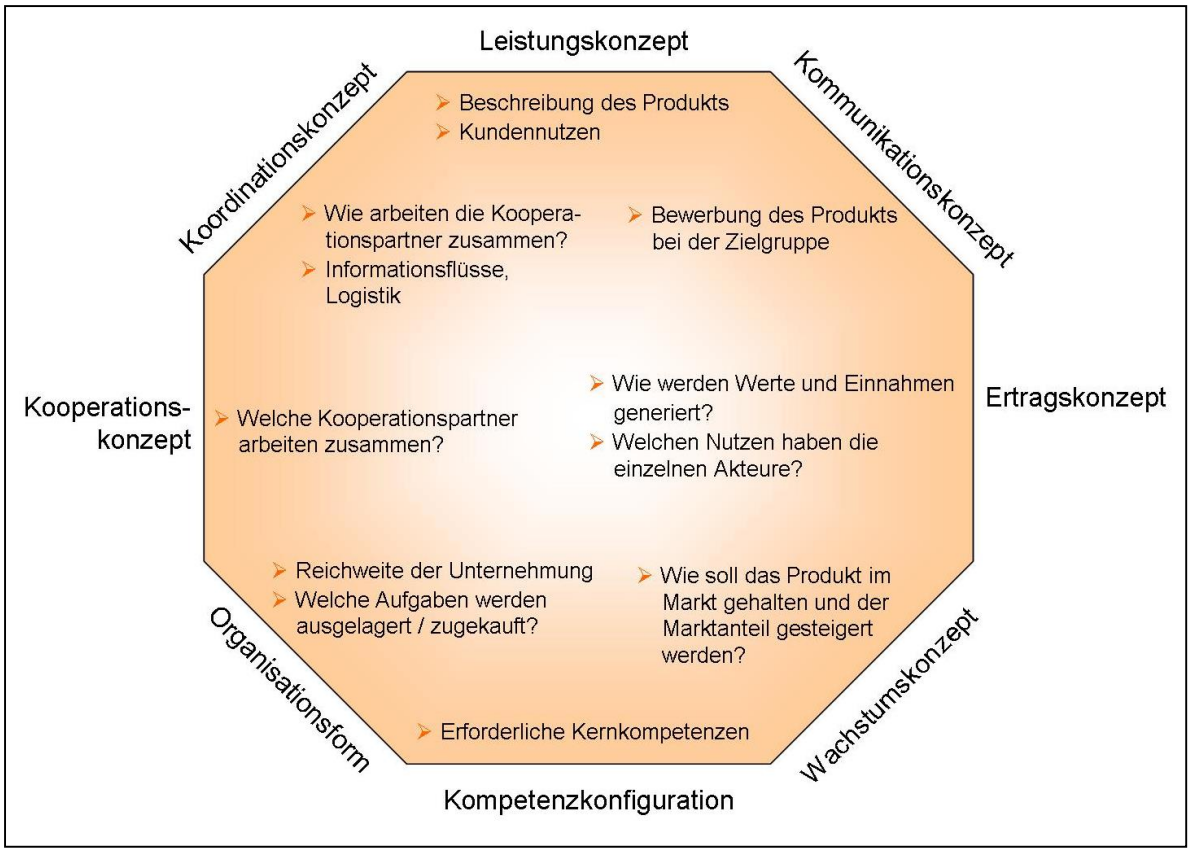
So vielfältig diese Definitionen auf den ersten Blick erscheinen, so viele Gemeinsamkeiten weisen sie bei näherer Betrachtung auf. Eine Darstellung von relevanten Elementen eines Geschäftsmodells auf der Basis der oben aufgelisteten Definitionen beinhaltet:

- Produkt / Dienstleistung
- Akteure (Unternehmen, das das Produkt bzw. die Dienstleistung herstellt bzw. anbietet und seine Geschäftsidee bzw. Mission; Kunden mit ihren jeweiligen Bedürfnissen und Erwartungen; Lieferanten bzw. Kooperationspartner des Unternehmens; Mitbewerber), ihre Rollen und Verbindungen untereinander
- Ressourcen und Fähigkeiten, die zur Herstellung des Produkts erforderlich sind, inkl. eingesetzter Technologie
- Supply chain: Informationsfluss, Logistik, Transaktionen zwischen den Akteuren
- Nutzen für die einzelnen Akteure
- Einnahmequellen für die einzelnen Akteure
- Gesetzliche Rahmenbedingungen (und damit ggf. auch institutionelle Akteure)

Diese Elemente lassen sich in das Modell von Bieger, Rüegg-Stürm und Rohr (2002) einordnen, die für das Geschäftsmodell acht Konzepte, nämlich Leistungskonzept, Kommunikationskonzept, Ertragskonzept, Wachstumskonzept, Kompetenzkonfiguration, Organisationsform, Kooperationskonzept und Koordinationskonzept, als wesentlich ansehen.

 Seite 19

Abbildung 1: Teilkonzepte eines Geschäftsmodells



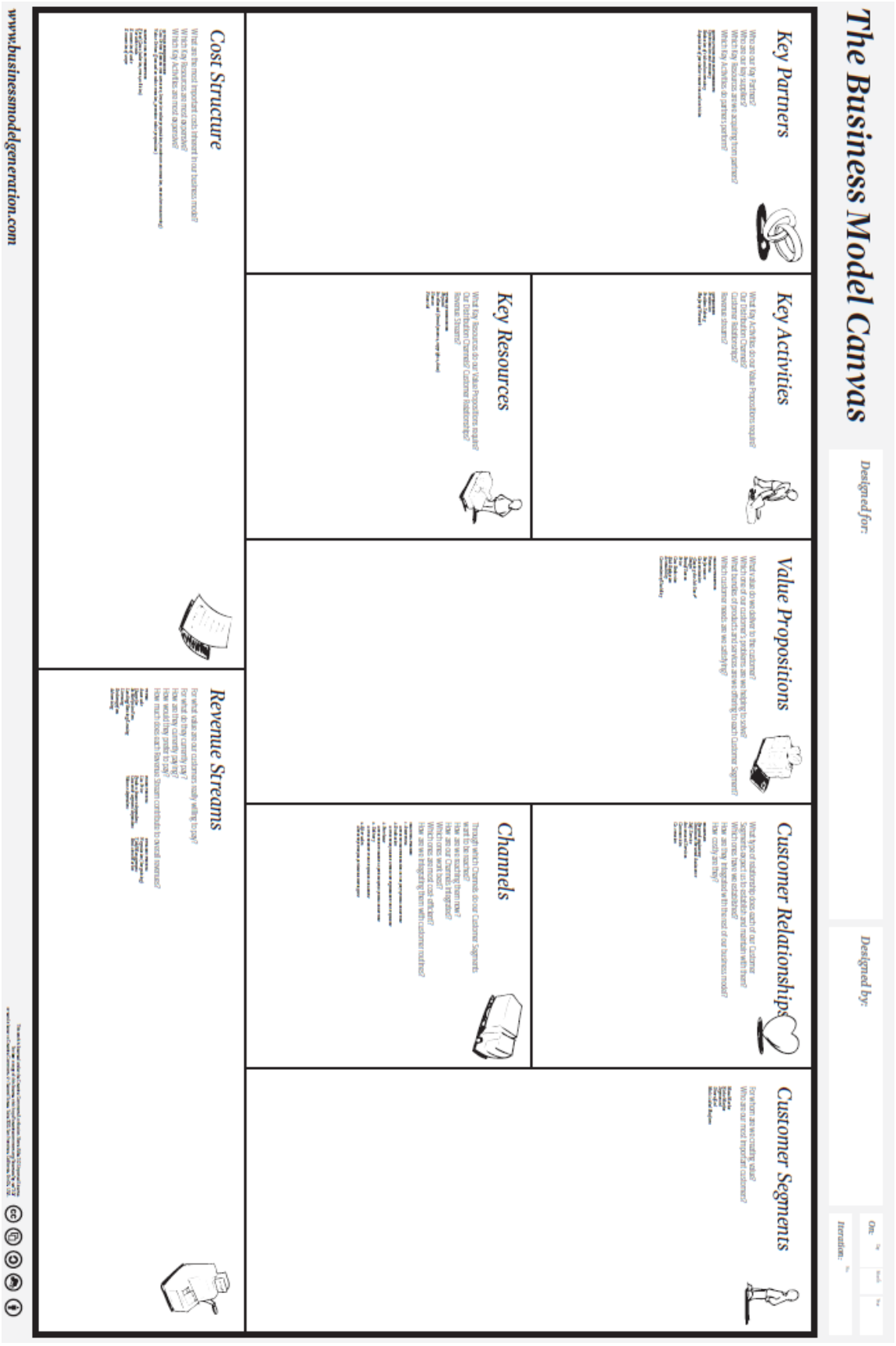
Quelle: Darstellung auf der Basis von Bieger et al. 2002

Eine weitere, aktuell sehr einflussreiche, Struktur von Geschäftsmodellen wird von Osterwalder & Pigneur (2010, 2011) vorgeschlagen. Sie beinhaltet die folgenden Konzepte:

- Customer Segments (Kundensegmente)
- Value Propositions (Wertangebote)
- Channels (Kanäle)
- Customer Relationships (Kundenbeziehungen)
- Revenue Streams (Einnahmequellen)
- Key Resources (Schlüsselressourcen)
- Key Activities (Schlüsselaktivitäten)
- Key Partnerships (Schlüsselpartnerschaften)
- Cost Structure (Kostenstruktur)

Ihr Gesamtkonzept haben Osterwalder und Pigneur (2010) in der so genannten „Business Model Canvas“ dargestellt, die es Unternehmen ermöglichen soll, für jegliche Art von Geschäftsmodell mit Hilfe einiger Leitfragen relativ leicht zur Skizzierung eines Geschäftsmodells zu gelangen. Diese Strukturierung wurde, zusammen mit ergänzenden Elementen des vorgenannten Modells von Bieger et al. (2002), als strukturelle Basis für die Entwicklung der Geschäftsmodell-Typen im vorliegenden Projekt verwendet.

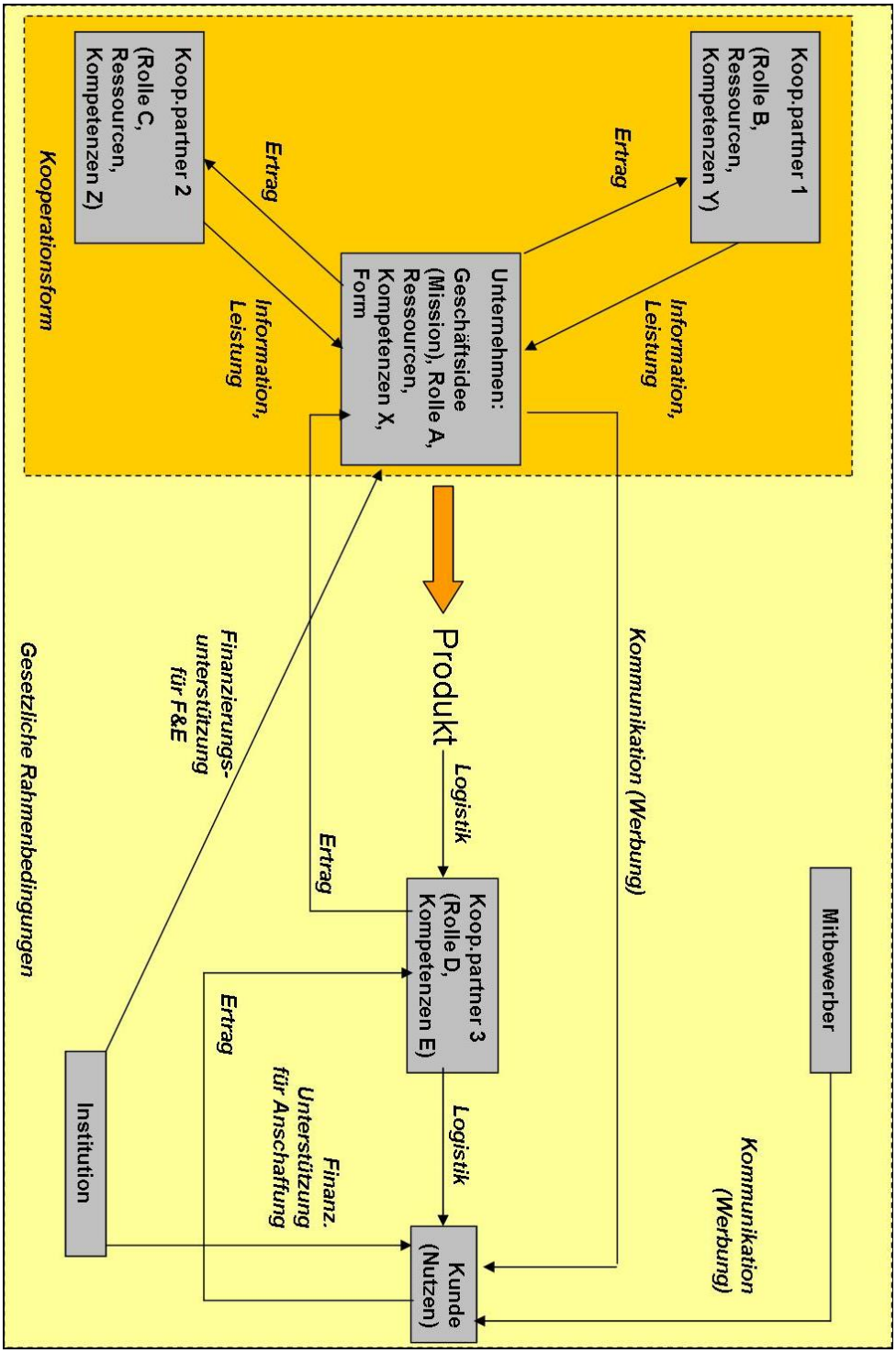
Abbildung 2: Business Model Canvas von Osterwalder & Pigneur (2010)



Quelle: http://businessmodelgeneration.com/downloads/business_model_canvas_poster.pdf

Damit lässt sich die folgende beispielhafte dynamische Darstellung eines Geschäftsmodells entwickeln, die für das vorliegende Projekt als eine konzeptionelle Basis diente.

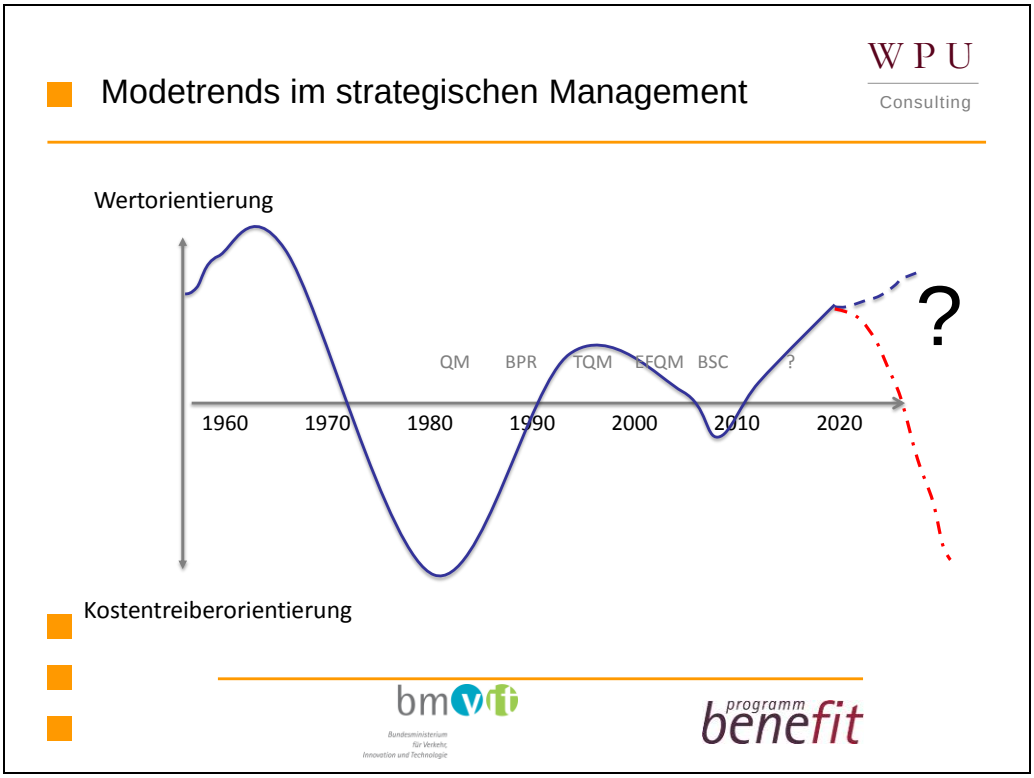
Abbildung 3: Eine dynamische Geschäftsmodellsicht



Quelle: eigene Darstellung

Gleichzeitig sollte in diesem Projekt über das aktuell vorherrschende Geschäftsmodellparadigma hinausgegangen werden. Immerhin unterliegen Geschäftsmodellkonstruktionen – wie alle Management-Tools – eindeutigen Modetrends. Dies beeinflusst die theoretische Tragweite der konkreten Modellkonstruktionen und somit letztlich die Entscheidungsbasis von potenziellen Finanzpartnern.

Abbildung 4: Modetrends im strategischen Management



In den letzten 20 Jahren wurden immer weniger Geschäftsmodelle mit eindeutigen Umsatz- und Marktbearbeitungsplänen konstruiert. In der aktuell beliebten Erscheinungsform von Osterwalder & Pigneur („The Business Model Canvas“) wird explizit genannt, dass es sich um „Nutzen- und Werteversprechen“, nicht jedoch um ein konkretes Umsatzmodell handelt. Daher finden sich zur Zeit mehr „wertgetriebene“ als „kostengetriebene“ Geschäftsmodelle. Zudem erschweren uneinheitlich verwendete Begriffe (Strategie, Unternehmensziele, strategische Ziele etc.) die Vergleichbarkeit von erarbeiteten Modellen. Daher wird es künftigen Modellkonstruktionen gelingen müssen, sowohl die Finanz- als auch die Wertperspektive gleichwertig zu integrieren und eine Überleitung für eine Strategie – als Brücke zwischen einem theoretischen Modell und der praktischer Umsetzung – zu ermöglichen.

2.2 Geschäftsmodelle für AAL

Seit dem ersten Call zur AAL-Thematik, insbesondere durch das Programm *benefit*, wurde eine beachtliche Menge sinnvoller und potenziell marktfähiger AAL-Dienstleistungen und AAL-Produkte entwickelt. Viele der bereits entwickelten AAL-Anwendungen lassen sich theoretisch sehr gut zu modularen, aufeinander aufbauenden und sich untereinander sinnvoll ergänzenden Systemen bündeln. Dennoch erscheint in der Praxis die vorgegebene Time-to-market-Zeitspanne von 3-5 Jahren für die meisten AAL-Anwendungen illusorisch, wobei die Erfahrungen darauf hindeuten, dass hier vor allem Finanzierungshürden und das Fehlen von Geschäftsmodellen, die einen Markteintritt unter kalkulierbaren Kosten-Nutzen-Relationen erlauben, dafür verantwortlich sein könnten.

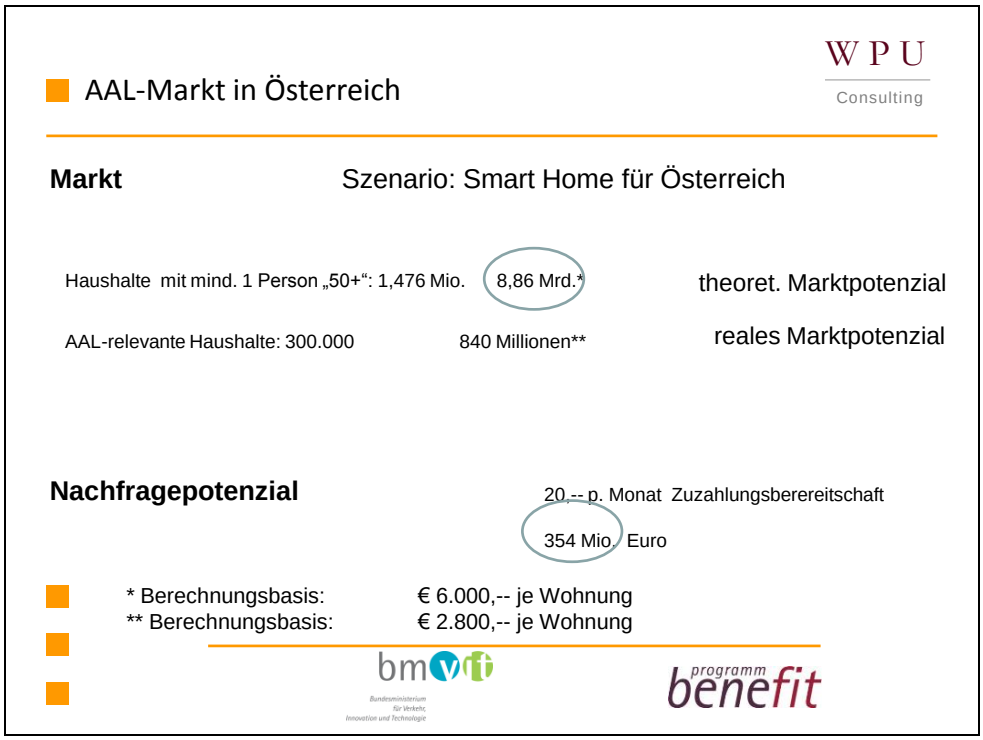
In neuester Zeit nehmen zwar erfreulicherweise Bemühungen von AAL-Entwicklern, sich zu vernetzen und ihre Produkte und Dienstleistungen zu integrieren, zu, so dass man sich innerhalb der Community langsam an die Vision des „Plug-and-play“ annähert. Gleichzeitig lassen sich in Österreich zunehmend mehr AAL-Netzwerke und AAL-Vereinsgründungen beobachten, die das Ziel der gemeinsamen Markterschließung verfolgen. Dennoch fehlt bei nahezu allen F&E-Ergebnissen im Bereich von AAL – bis auf wenige Ausnahmen – ein plausibles und für eine Markterschließung realistisches Geschäftsmodell, das Daseinsversorger, Unternehmen sowie private Endanwender überzeugt und diesen optimal nützt.

Geschäftsmodelle sollen im Idealfall Architekturen der Wertschöpfung darstellen. Es gelingt leicht, ein Geschäftsmodell nachzuzeichnen, welches ein erfolgreich am Markt tätiges Unternehmen beschreibt (z.B. Google, facebook, Microsoft, Telekom etc.). Als schwierig hingegen erweisen sich Modellkonstruktionen für künftige (in 2-5 Jahren), den Markt bearbeitende Unternehmensgebilde, noch schwieriger sind Modelle für den Gesundheitsmarkt.

Ein Markt für AAL-Produkte und Dienstleistungen scheint aber jedenfalls vorhanden zu sein, wie eine im Rahmen des Projekts durchgeführte Analyse in Anlehnung an in Deutschland durchgeführte Berechnungen zeigt. Für Deutschland wird das Umsatzpotenzial in der Größenordnung von 5 bis 87 Mrd. Euro – je nach AAL-Anwendungsfeldbreite – beziffert. Bewertet man eine AAL Smart Home Ausstattung mit 6.000 Euro, ergibt sich allein bei Haushalten, in dem mindestens eine Person älter als 74 Jahre ist, ein Marktpotenzial von immerhin 19 Milliarden Euro. Für Österreich wird ein theoretisches Marktpotenzial von max. 8,8 Mrd. Euro ausgewiesen, wenn von allen Haushalten, in denen mindestens eine Person über 50 Jahren lebt und einer Smart Home Ausstattung mit 6.000 Euro Investitionsvolumen ausgegangen wird. Das realistische Marktpotenzial wird jedoch bei etwa 840 Millionen Euro liegen, sofern von 2.800 Euro Investitionsvolumen für eine solide AAL-Lösung, wie weiter hinten in Geschäftsmodell Typ 1 dargestellt, ausgegangen wird. Legt man eine freiwillige monatliche Zuzahlungsbereitschaft von 20 Euro pro Monat zugrunde, ergibt sich ein theoretisches Nachfragepotenzial von 354 Millionen Euro jährlich. In diesem Bereich sollten sich künftige Geschäftsmodelle mit ihrer Umsetzung bewegen.

 Seite 24

Abbildung 5: Geschätztes Markt- und Nachfragepotenzial für AAL in Österreich



In aktuellen Studien zur Investitionsbereitschaft potenzieller Nutzer für AAL-Anwendungen wird fast ausnahmslos von einem Betrag von 30 bis 70 Euro monatlich ausgegangen. Die – derzeit noch eher rudimentären – kaufmännischen Kalkulationen von AAL-Entwicklern greifen diesen Betrag auf und beanspruchen ihn für ihre jeweilige einzelne AAL-Anwendung. Der AAL-Vision entspricht es allerdings eher, dass Endanwender ein Zusammenspiel von verschiedensten AAL-Entwicklungen nutzen. Daraus ergäbe sich ein um ein Vielfaches höherer monatlicher Betrag, den die einzelnen Endanwender für AAL insgesamt aufwenden müssten – ein für die meisten scheinbar nicht leistbares Szenario. Die Kosten für allfällige Systemintegrationen machen also eine intensivere Nutzung von AAL-Anwendungen für die einzelnen Endanwender nahezu unmöglich. Insgesamt betrachtet, lässt sich für die Vision der flächendeckenden Versorgung mit AAL-Technologien also folgendes konstatieren:

- Das Fehlen von Geschäftsmodellen verzögert die 3-5-jährige Time-to-market Zielsetzung signifikant.
- Ein Mangel an kooperativen Markterschließungsformen verteuert den Markteintritt für AAL-Entwickler.
- Unbefriedigende Finanzierungsmodelle verhindern den Roll-out von AAL-Anwendungen.

Die Kernfrage: „Wie kommen die AAL-Anwendungen zu den Endanwendern und wie hoch sind die dafür notwendigen Vertriebs-, Logistik und Wartungskosten?“ muss durch Geschäftsmodelle beantwortet werden, die die notwendigen Vertriebs-, Marketing-, Auslieferungs-, Installations- und Wartungskosten realistisch abbilden und in den Gesamtpreis einkalkulieren. Des weiteren gilt es, mittels dieser Geschäftsmodelle mögliche Kooperationen zwischen AAL-Entwicklern, die Systemintegrationen ermöglichen, praktikable Vertriebskanäle und Finanzierungs(förderungs-)modelle für Endanwender sowie Anwendungsroutinen auf Seiten der Nutzer und allfälliger Ansprechpartner (z.B. Ärzte) der Nutzer abzubilden.

Während die Entwicklung und vor allem die Vermarktung von AAL-Anwendungen in Österreich eher noch am Anfang stehen, gibt es in einigen anderen europäischen Ländern, vor allem in Deutschland, bereits einige explizite Versuche, Geschäftsmodelle für AAL-Anwendungen zu formulieren (vgl. z.B. Carius-Düssel et al., 2012; Fachinger et al., 2012; Gersch et al., 2010; Hastedt, 2012; Heinze & Ley, 2009; Henke & Troppens, 2011; Klaus et al., 2011; Liesenfeld & Gersch, 2011; Schwarzer et al., 2012).

In diesem Projekt wurden bisher, fast ausschließlich im Ausland, entwickelte Ansätze für Geschäftsmodelle gesammelt und durch eine Workshopreihe, die Experten aus den relevanten Fachbereichen sowie unterschiedliche Stakeholder wie etwa AAL-Anwendungs-Entwickler, soziale Dienste, Anbieter von zielgruppenrelevanten AAL-nahen Einrichtungs- und Gebrauchsgegenständen zusammenbringen, bewertet. Eine Auswahl davon wurde für den österreichischen Markt mitsamt seinen für Österreich spezifischen Rahmenbedingungen (z.B. Gesetzeslage, Förderbedingungen, Infrastruktur und technische Möglichkeiten, Bekanntheits- und Akzeptanzgrad von AAL-Anwendungen) adaptiert bzw. weiterentwickelt. Die daraus resultierenden Geschäftsmodelle werden der österreichischen Community von AAL-Entwicklern zur Verfügung gestellt, um künftig AAL-Entwicklern die Vermarktung und Endanwender die Investition in AAL-Anwendungen und damit die flächendeckende Versorgung mit AAL zu erleichtern.

 Seite 26

3 Methodik

Dieses Kapitel beschreibt die Projekt-Zielsetzungen sowie das zeitliche und methodische Vorgehen im Rahmen der Vorbereitung und Durchführung der Recherchen, Modellentwicklung und –validierung. Im Rahmen der Recherchen wurden vorhandene Literatur aufgearbeitet sowie Telefoninterviews geführt; zur Entwicklung der Geschäftsmodelltypen wurden Workshops mit Praktikern aus dem Senioren-Dienstleistungsumfeld durchgeführt; die Modellvalidierung erfolgte in Form von Interviews mit Senioren als potenziellen AAL-Nutzern und mit Finanzexperten. Um die Kernbereiche des Konzepts „Ambient Assisted Living“ abbilden zu können, wurde entschieden, insbesondere die Bereiche Telehealth/ Telecare und Domotics zu berücksichtigen.

3.1 Projektziele

Die übergeordnete Zielsetzung, für ausgewählte Business Cases Geschäftsmodell-Typen zu entwickeln, wurde durch die folgenden intermediären Ziele erreicht:

1. Suche, Auswahl und Analyse von aktuellen Projekten zur Entwicklung von AAL-Geschäftsmodellen (auf internationaler Ebene)
2. Klassifizierung und Clusterung der identifizierten Geschäftsmodelle
3. Bewertung (SWOT-Analyse) der identifizierten Geschäftsmodelle bezüglich der Übertragbarkeit auf die Spezifika des österreichischen Umfeldes
4. Erstellung von 2-3 Mustern für Basis-Geschäftsmodell-Typen, die den spezifischen Anforderungen des österreichischen Umfeldes genügen
5. Absicherung der erarbeiteten Basis-Geschäftsmodell-Typen durch eine Experten-SWOT-Analyse

Ergebnisse sind neben einer Übersichtsmatrix von international entwickelten Geschäftsmodell-Typen drei Basis-Geschäftsmodell-Typen (entwickelt auf Basis der oben dargestellten Definition), die auf die Spezifika des österreichischen Umfeldes abgestimmt sind und die jeweils die folgenden Fragen beantworten und damit als Ergebnis ein integratives Geschäftskonzept für AAL-Produkte und AAL-Dienstleistungen bieten:

1. Welches Spektrum an erzielbaren Nutzenaspekten soll durch AAL-Entwicklungen für Endanwender konkret bedient werden?
2. Welche Arten von bisher isolierten AAL-Entwicklungen können sinnvoll zu sog. „Bündeln“ kombiniert bzw. integriert werden?
3. Auf welche Art und Weise können bisher isoliert arbeitende Entwickler dieser Produkte und Dienstleistungen effektiv und effizient kooperieren, um integrierte Lösungen anbieten zu können? Welche spezifischen Kompetenzen können hierbei für Synergieeffekte sorgen?

 Seite 27

4. Welche Organisationsstrukturen eignen sich für solche Kooperationen, und welche Arten von Leistungen sollten von den Kooperationspartnern aus ökonomischen und fachlichen Gründen zugekauft werden?
5. Wie sollen die AAL-Produkte und –Dienstleistungen beworben werden, um bei potenziellen Endanwendern größtmögliche Aufmerksamkeit und Kaufabsicht zu erzeugen?
6. Welche Möglichkeiten könnten bzw. sollten erschlossen werden, um die Finanzierung von AAL-Anwendungen für Endanwender leistbar zu machen? Wie können AAL-Anbieter hier selbst vermitteln?
7. Welche Vertriebskanäle bzw. Bezugsquellen eignen sich für welche Arten von AAL-Anwendungen? Welche weiteren Institutionen und/oder Personengruppen müssen als Ansprechpartner für Endanwender in die Planung einbezogen werden?
8. Wer sind die Stakeholder, die von einer flächendeckenden Versorgung mit AAL-Produkten und –Dienstleistungen profitieren? Wie und woraus setzt sich der Ertrag für diese Stakeholder zusammen?
9. In welche Richtungen könnten sich AAL-Produkte und –Dienstleistungen und deren Vertriebsformen in Zukunft entwickeln? Welche Voraussetzungen müssten hierfür gegeben sein?

Um die wissenschaftliche Qualität der Projektaktivitäten sicherzustellen, wurden folgende Qualitätsziele definiert:

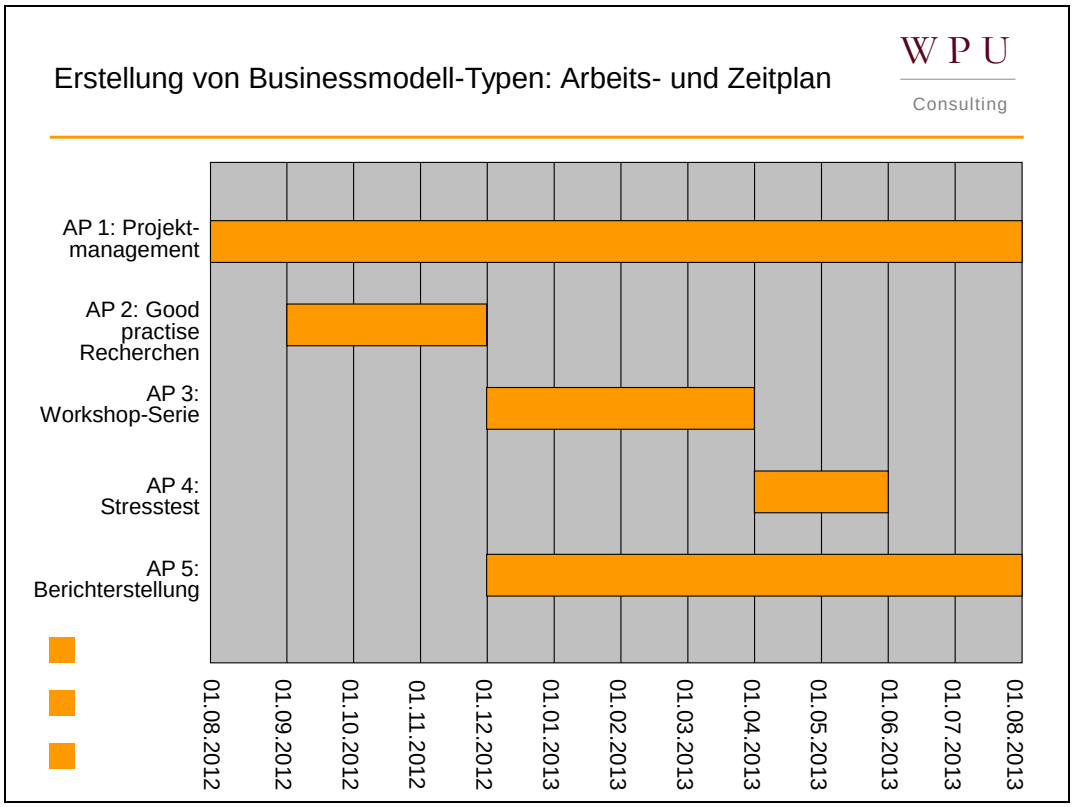
1. Sicherstellung einer hohen Bandbreite an unterschiedlichen Ansätzen zu Geschäftsmodell-Typen durch eine intensive Research-Phase in mehreren Ländern
2. Sicherstellung einer hohen Clusterungs- bzw. Klassifizierungsqualität durch das aktive Miteinbeziehen von Finanzexperten
3. Sicherstellung einer hohen Österreich-Spezifität der zu entwickelnden Geschäftsmodell-Typen durch eine heterogen zusammengestellte Gruppe von Workshop-Teilnehmern.
4. Sicherstellung der Geschäftsmodellerarbeitung durch Anwendung eines multidimensionalen Methodenmix in den Workshop-Einheiten und entsprechender Vor- und Nachbereitung
5. Sicherstellung der Modellgüte durch eine extern durchgeführte SWOT-Analyse je Geschäftsmodell-Typ durch Finanzexperten

 Seite 28

3.2 Projektplan

Die im Projekt definierten Arbeitspakete wurden im Zeitverlauf der vorgesehenen zwölf Monate zwischen August 2012 und Juli 2013 folgendermaßen umgesetzt.

Abbildung 6: Arbeits- und Zeitplan



Die Arbeitspakete werden nachfolgend im Detail beschrieben.

3.2.1 Arbeitspaket 1

Arbeitspaket 1 beinhaltete die vom Anfang bis zum Abschluss des Projekts erforderlichen kontinuierlichen Projekt- und Qualitätsmanagementaufgaben, vor allem aber auch die Vorbereitungsarbeiten für den in den Arbeitspaketen 2 bis 4 durchlaufenen Prozess:

- Aufbau der Projektarchitektur (inhaltlich, methodisch, organisatorisch)
- Etablierung der Gesamtkoordination des Projekts, von Projektcontrolling und Qualitätssicherung, eines kontinuierlichen Berichtwesens sowie eines Projektmarketings
- Kontaktaufbau zu den Teilnehmern der Workshops, den Senioren (Feedbackgruppe) und den Finanzexperten für die Modellvalidierung

3.2.2 Arbeitspaket 2

Im Arbeitspaket 2 wurden die inhaltlichen Grundlagen für die Erarbeitung der Geschäftsmodell-Typen gelegt.

- Identifizierung von good practices und aktuellen Projekten zur Entwicklung von AAL-Geschäftsmodellen im internationalen Kontext
- Kontaktaufnahme zu federführenden Unternehmen und Führung von Telefoninterviews zu den good practices
- Clusterung und Erarbeitung von Erfolgsfaktoren der good practice-Modelle
- Bewertung (SWOT-Analyse) der identifizierten Projekte hinsichtlich der Übertragbarkeit auf die Spezifika des österreichischen Umfeldes

3.2.3 Arbeitspaket 3

Im Rahmen von Arbeitspaket 3 wurde eine Workshopreihe zur Erarbeitung von Geschäftsmodelltypen durchgeführt. Teilnehmer waren Experten aus dem AAL-Umfeld, wie AAL-Anwendungs-Entwickler, soziale Dienste, Anbieter von zielgruppenrelevanten AAL-nahen Einrichtungs- und Gebrauchsgegenständen, Marketingexperten, Vertreter einer Seniorenzeitung etc.

- Workshop I: Identifikation von Business Cases und Produktpaketen, für die jeweils ein eigenes Geschäftsmodell erarbeitet werden sollte
- Workshop II: Erarbeitung von 1-2 Geschäftsmodell-Typen für Business Case 1
- Workshop III: Erarbeitung von 1-2 Geschäftsmodell-Typen für Business Case 2

3.2.4 Arbeitspaket 4

Dieses Arbeitspaket diente der Validierung der in Arbeitspaket 3 erarbeiteten Geschäftsmodell-Typen.

- SWOT-Analyse je Geschäftsmodell durch Finanzexperten
- Einholung von Feedback durch Senioren (Feedbackgruppe)
- ggf. Anpassung der Geschäftsmodelle auf Basis dieser Rückmeldungen

3.2.5 Arbeitspaket 5

Im Rahmen des Arbeitspakets 5 erfolgte die Vorbereitung und Erstellung des Abschlussberichts und die Vorbereitung weiterer Veröffentlichungen, um die Projektergebnisse einer breiteren Gruppe an Stakeholdern zugänglich machen zu können.

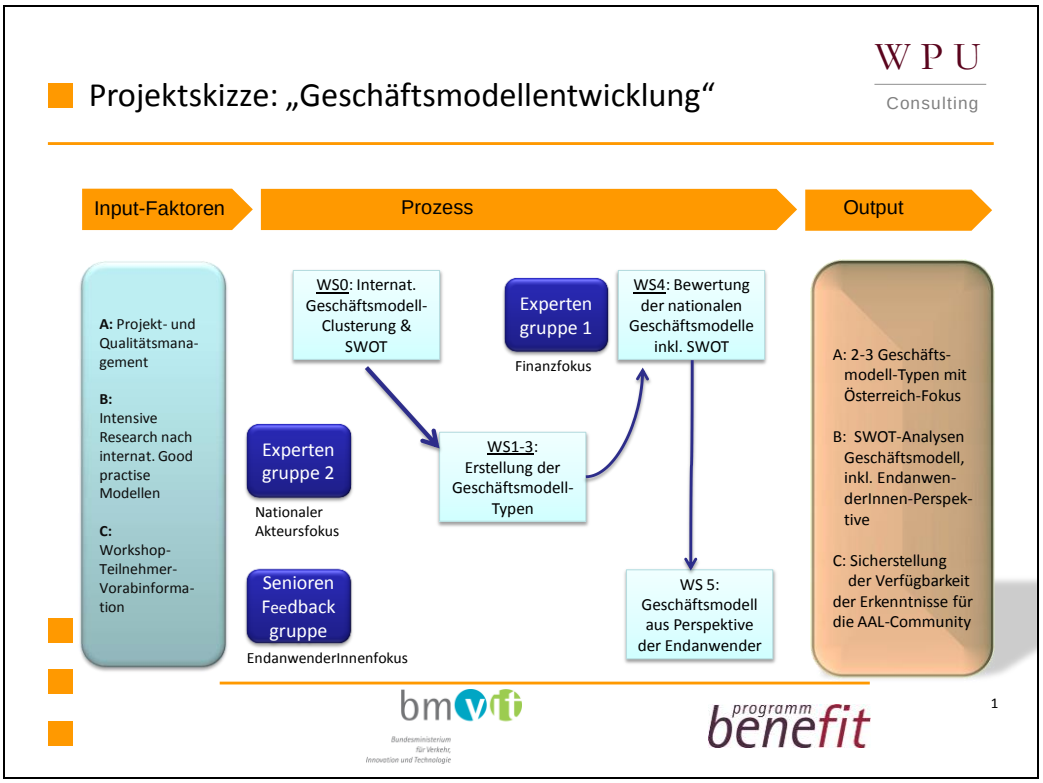
- Erstellung des Abschlussberichts
- Vorbereitung einer Publikation
- Vorbereitung weiterer Disseminationsaktivitäten

3.3 Methode

Die Zielsetzungen des Projekts wurden durch folgende Schritte und Methoden erreicht:

1. Literaturanalyse (Arbeitspaket 2):
    a. Identifizierung von aktuellen (internationalen) Projekten zur Entwicklung von AAL-Geschäftsmodellen
2. Qualitative Datensammlung (Arbeitspaket 2): Führung von vertiefenden Interviews zu einer Auswahl von Projekten
3. Qualitative Auswertung (Arbeitspaket 2):
    a. Inhaltsanalytische Clusterung der Projekte
    b. Erarbeitung von Erfolgsfaktoren der Projekte
4. Bewertung (Arbeitspaket 2): SWOT-Analyse der Projekte im Hinblick auf die Übertragbarkeit auf österreichische Rahmenbedingungen
5. Modellentwicklung (Arbeitspaket 3): Adaptierung ausgewählter Projekte für österreich-spezifische Rahmenbedingungen im Rahmen einer Workshopreihe, in der Vertreter der verschiedenen Stakeholdergruppen ihre jeweiligen Erfahrungen, Perspektiven und Interessen einbringen konnten
6. Modell-Bewertung und ggf. -Optimierung (Arbeitspaket 4): Einholung von Feedback durch potentielle Endnutzer und Finanzexperten
7. Dissemination (Arbeitspaket 5): Sicherstellung der breiten Verfügbarkeit der Geschäftsmodell-Typen innerhalb der AAL-Community

Abbildung 7: Projektskizze mit Inputs, Methodik und Outputs



3.3.1 Literaturanalyse

Wie bereits beschrieben, mangelt es im Bereich von „Ambient Assisted Living“ nicht an Produkt-Ideen und Bemühungen, diese entsprechend in konkrete Technologien hard- und softwaremäßig umzusetzen. Jedoch kämpfen die zahlreichen bis zur Marktreife entwickelten Technologien mit Schwierigkeiten, in den Markt Eingang zu finden und dort Fuß zu fassen

In einem nächsten Schritt wurden im internationalen Raum AAL-Projekte recherchiert, die entweder bereits mit einem Geschäftsmodell erfolgreich sind oder kurz vor der Entwicklung eines solchen stehen.

3.3.2 Qualitative Datensammlung

Für eine Auswahl besonders relevant erscheinender Projekte wurden anschließend die jeweils federführenden Unternehmen kontaktiert und vertiefende Telefoninterviews[2] geführt, beispielsweise zu den Entwicklungsprozessen, Werbung und Vertrieb, Distribution, laufendem Betrieb, Wartung und Service, aber auch zu Schwierigkeiten und Erfolgsfaktoren der Projekte.

3.3.3 Qualitative Auswertung

Die ausgewählten Projekte wurden anschließend einer inhaltsanalytischen Analyse unterzogen, um relevante Unterscheidungskriterien herauszuarbeiten. Anhand dieser Kriterien wurden die Projekte einer Clusterung unterzogen. Neben dieser beschreibenden Auswertung wurde in einem weiteren Schritt eine Interpretation und Beschreibung von Erfolgsfaktoren der Projekte vorgenommen.

3.3.4 Bewertung

Die Identifikation der Erfolgsfaktoren bildete die Grundlage für die im nächsten Schritt erfolgte SWOT-Analyse. Diese Bewertung von Stärken (*Strengths*), Schwächen (*Weaknesses*), Chancen (*Opportunities*) und Risiken (*Threats*) erfolgte bereits zielgerichtet im Hinblick auf die Übertragbarkeit der analysierten Projekte auf österreichische Rahmenbedingungen (z.B. Gesetzeslage, Förderbedingungen, Infrastruktur und technische Möglichkeiten, Bekanntheits- und Akzeptanzgrad von AAL-Anwendungen).

3.3.5 Modellentwicklung

Aufgrund der beschriebenen SWOT-Analyse erfolgte im Rahmen einer Workshop-Reihe mit Vertretern der verschiedenen Stakeholdergruppen (Entwickler von AAL-Anwendungen, soziale Dienste, Marketing-Experten, Vertreter des einschlägigen Fachhandels mit Fokussierung auf die AAL-relevante Zielgruppe,) zunächst eine Auswahl von für eine Adaptierung auf österreichische Rahmenbedingungen besonders geeignet erscheinenden Projekten

[2] Interviewleitfaden siehe Anhang

(Workshop 1). In den beiden weiteren Workshops wurden daraus drei Geschäftsmodell-Typen mit Blick auf österreichspezifische Rahmenbedingungen erarbeitet.

3.3.6 Modellbewertung

Die Geschäftsmodell-Typen wurden zunächst einer Bewertung durch Finanzexperten unterzogen, um die Machbarkeit aus finanztechnischer Perspektive abschätzen zu können und die Stabilität der Modelle, analog zu den so genannten „Stresstests“ im Bankensektor, zu prüfen, und auf der Grundlage dieser Bewertung angepasst.

Eine finale Bewertung der Geschäftsmodelle erfolgte durch Senioren als Repräsentanten der Zielgruppe der Primary Users im Rahmen von Einzelinterviews. Beurteilt wurden vor allem die für den Endnutzer sichtbaren Elemente der erarbeiteten Geschäftsmodelle, wie Vertriebsformen, Distributionswege, Prozesse des laufenden Betriebs, Service und Wartung.

3.3.7 Dissemination

Die im Projekt erarbeiteten Ergebnisse sollen schließlich der AAL-Community zur Verfügung gestellt werden. Dies geschieht zunächst in Form der Erstellung dieses Abschlussberichtes; darüber hinaus sind weitere Veröffentlichungen geplant.

4 Ergebnisse

4.1 AAL-Projekte

Vorab werden die analysierten Projekte in einer Übersichts-Clusterung zusammengefasst. Folgende Dimensionen haben sich nach einer inhaltsanalytischen Überprüfung herauskristallisiert:

Dimension 1: „Dienstleistungsangebot"; Ausprägungen:

a. Telemedizinische Anwendungen (Vorsorge bzw. Nachsorge)
b. Service-Wohnen (wohnungsnahe Dienstleistungen),
c. Service-Wohnen+Care (wohnungsnahe und Gesundheits-DL),
d. Smart Home i.e.S. (sensorgestütztes Sicherheitssystem, Safety & security)

Dimension 2: „Vermögenssituation"

a. Nur für eher vermögendere Personen leistbar
b. Für alle Personen leistbar, unabhängig von ihrer Vermögenssituation

Dimension 3: „Pflegebedürftigkeit"

a. Für nicht pflegebedürftige Personen
b. Für Personen, bei denen eine Überwachung des Gesundheitszustandes nötig ist
c. Für pflegebedürftige Personen

Dimension 4: „Wohnsituation"

a. geeignet für Eigenheimbesitzer
b. geeignet für Personen, die zur Miete wohnen

Dimension 5: „Neubau/Nachrüstung"

a. für neu gebaute Wohnhausanlage/Wohnung
b. Nachrüstung einer bestehenden Wohnung/Wohnhausanlage möglich

Dimension 6: „Finanzierung"

a. Privater Nutzer zahlt 100% (private Vollfinanzierung)
b. Privater Nutzer finanziert durch Einsparungen, die das System selbst ermöglich (Trittbrettmodell)
c. Privater Nutzer erhält Förderung durch öffentliche Hand (Förderfinanzierung)
d. Privater Nutzer zahlt nichts (Kassen-Vollfinanzierung)

Nachfolgend wird in einer Übersichtsmatrix die Zuordnung der analysierten Geschäftsmodelle und Geschäftsmodell-Ansätze zu den einzelnen Cluster-Dimensionen dargestellt.

 Seite 34

bTabelle 1: Clusterung analysierter Projekte

Projekt	1. Angebot	2. Vermögens-situation	3. Pflege-bedürftigkeit	4. Wohn-situation	5. Neubau/ Nachrüstung	6. Finanzierung
Telecare: Region West Lothian, Schottland	ad	b	b	ab	ab	d
Telecare: REMEO®	a	b	b	ab	ab	d
Telecare: Ärztenetzwerk Dia-betischer Fuß	a	b	b	ab	ab	d
Fürstenhof	b	a	a	ab	a	a
STADIWAMI	b	b	a	ab	ab	a*
meinzuhause	c	b	abc	ab	ab	a
(AutAGef)	d	b	b	a (b?)	a (b?)	b
(Smart Senior)	a, c, d	?	ab	a (b?)	a (b?)	a (b?)
(Sicherheit für zuhause und unterwegs)	d	?	b	a (b?)	a (b?)	a (b?)

Die Buchstabencodes (a,b,c,d) beziehen sich auf die auf der vorhergehenden Seite vorgestellten Ausprägungen in den einzelnen Dimensionen 1-6 (Spalten der Tabelle).
* Derzeit sind die Leistungen für die Nutzer kostenfrei (Stand November 2012).
(Projekte in Klammern: noch nicht in die Praxis umgesetzt bzw. maximal Pilotphase absolviert; noch kein Geschäftsmodell vorhanden – Stand November 2012).

Die analysierten Projekte aus den Schwerpunktbereichen Telecare, Service-Wohnen und Smart Home werden nachfolgend näher beschrieben.

4.1.1 Bereich Telecare

4.1.1.1 Telecare- und Telehealth-Projekte in Schottland

Die schottische Gesundheitsbehörde betreibt seit mehreren Jahren erfolgreich ein umfangreiches Telehealth und Telecare Programm. Das Scottish Centre for Telehealth & Telecare bietet eine Reihe von unterschiedlichen Programmen für verschiedenste Bedürfnisse an, die von Herz- und Schlaganfallprävention über COPD-Versorgung, Diabetes-Überwachung und präventiven Fitnessprogrammen bis hin zu Assisted Living mittels Sensoren-Technologie reicht. Derzeit haben etwa 50.000 Personen Zugang zu Telecare Services.

Die Investition von 20 Millionen Pfund hat sich bereits nach wenigen Jahren bezahlt gemacht, vor allem in Form von eingesparten Krankenhaus- und Pflegeheimtagen und vermiedenen stationären Aufnahmen. Auf diese Weise wurden zwischen 2006 und 2010 mit etwa 48 Millionen Pfund mehr als die doppelten Investitionskosten eingespart (Scottish Centre for Telehealth & Telecare, 2011).

4.1.1.2 REMEO[3]

REMEO® ist ein Versorgungsmodell von Linde Healthcare (Linde Gas Therapeutics GmbH), das speziell für beatmete Patienten entwickelt wurde, die stabil genug sind, um die Intensivstation zu verlassen, aber noch nicht nach Hause zurückkehren können. Ziele sind eine ganzheitliche stationäre Pflege und fachliche Betreuung von Patienten, die beatmet werden müssen, in einem von mittlerweile mehreren REMEO Centers in ganz Deutschland und die Unterstützung der Überleitung der Patienten ins häusliche Umfeld. Während der vollstationären Versorgung im REMEO Center als „Brücke zwischen Klinik und zuhause“ (Betreuungsmodell 1) werden Patienten auf individuelle punktuelle Beatmungsversorgung zu Hause (Betreuungsmodell 2) vorbereitet. An der Versorgung der Patienten sind zahlreiche Akteure beteiligt:

- Außendienstmitarbeiter: Vorbereitung eines professionellen Überleitprozesses
- Allgemeinmediziner, Fachärzte: wöchentliche persönliche, weitere telefonische ärztliche Visite, zusätzlich telefonische Rufbereitschaft
- Pflegedienste, Hygienefachkräfte, Ernährungsberater
- Physio- und ergotherapeutische Versorgung,
- Psychologische Betreuung
- Apotheke, Sanitätshaus
- Catering
- Reinigung, Hausmeisterdienst
- Besuchs- und Fahrdienst
- Einbeziehung der Angehörigen

Die Kosten für die Leistungen der REMEO Centers werden zur Gänze von den Krankenkassen übernommen.

4.1.1.3 Ärztenetzwerk diabetischer Fuß

Ziel dieses Kölner Netzwerks ist die Verbesserung des Wundmanagements diabetischer Füße und die Vermeidung von Eskalationen, die zur Notwendigkeit einer Amputation führen können. Die Patienten können mit Hilfe der Übermittlung von digitalisiertem Bildmaterial an ihren jeweiligen behandelnden Arzt und andere beteiligte Akteure den Verlauf ihrer Krankheit dokumentieren, wodurch das involvierte medizinische Personal laufend über den Gesundheitszustand des Patienten informiert ist und gegebenenfalls rasch mit geeigneten Gegenmaßnahmen reagieren kann.

Zu den beteiligten Akteuren zählen neben Hausärzten, ambulant tätigen Diabetologen und Wundchirurgen auch der mobile Pflegedienst, Gefäßchirurgen, Radiologen, und Orthopädieschuhtechniker. Diese werden je nach Bedarf vom Koordinator des Netzwerks, dem

[3] Wir danken Herrn Dipl. soz. wiss. Joachim Liesenfeld (Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung e.V., Universität Duisburg-Essen) für nähere Informationen im Rahmen eines Interviews.

 Seite 36

Centrum für integrierte Diabetesversorgung (CID GmbH), hinzugezogen. Das Dienstleistungskonzept ist derzeit (Stand November 2012) regional im Großraum Köln erfolgreich verankert.

4.1.2 Bereich Service-Wohnen

Service-Wohnen umfasst vor allem wohnbezogene Dienstleistungen, die Nutzer über einen zentralen Anbieter bestellen können. Hierfür kommen oft, aber nicht zwingend, Technologien wie Set-Top-Boxen in Verbindung mit Bildschirmen (z.B. Fernsehgeräten), zum Einsatz.

4.1.2.1 Fürstenhof[4]

Die von der FACO Immobilien GmbH neu errichtete Komfortwohnanlage Fürstenhof in Wittlich (Rheinland-Pfalz) bietet älteren Menschen (im gehobenen Einkommenssegment) mittels eines Netzwerkes an lokalen Unternehmen ein breites Dienstleistungsspektrum, wie etwa haushaltsnahe Dienstleistungen (Hilfe beim Kochen in der eigenen Wohnung, Catering-Service, Waschen und Bügeln, Reinigung, Handwerkerservice), Ferienservices (Blumengießen, Briefkastenleeren, etc.), Büro-Service (Schreib-, Kopierdienst, Faxversand, Bücherbeschaffung), administrative Services (Hilfe im Umgang mit Behörden), ein Mobilitäts-Service (Fahrdienste), Pflege- und Sicherheitsleistungen und ein Hausnotruf-Service, elektronische Kommunikations- und Informationsservices (E-Mail, Fahrpläne für öffentlichen Verkehr, Öffnungszeiten von Einrichtungen in der Nähe) und ein Angebot von Aktivitäten für soziale Vernetzung und kulturelle Bereicherung (Benz, Kutscheid, Osl & Oesterle, 2011). Die FACO Immobilien GmbH als Koordinator des Dienstleistungsnetzwerkes führt laufend Qualitätskontrollen durch, um den Kunden eine hohe Servicequalität der Dienstleister gewährleisten zu können.

Die Kunden können sämtliche Leistungen über eine Set-Top-Box, die mit ihrem Fernsehgerät verbunden ist, bestellen. Sie bezahlen dafür eine mit 30 Euro vergleichsweise geringe monatliche Pauschale an den Betreiber, die FACO Immobilien GmbH, die auch ein Concierge-Service für Fragen und Anliegen der Kunden zur Verfügung stellt, und bezahlen die bezogenen Dienstleistungen direkt bei den jeweiligen Dienstleistern. Zu den Akteuren des Geschäftsmodells zählen neben dem Betreiber und Koordinator externe Dienstleistungsunternehmen, allen voran das Deutsche Rote Kreuz, und die Smart Living GmbH, die die technische Infrastruktur bereitstellt und wartet.

Zu den Erfolgsfaktoren des Projekts Fürstenhof zählt, dass die Kunden die Dienstleistungen über die FACO Immobilien GmbH aus einer Hand erhalten und dass diese dem Unternehmen vertrauen und sich bei Problemen immer an den von diesem angebotenen Concierge-Service wenden können.

---

[4] Wir danken Herrn Stefan Kutscheid (FACO Immobilien GmbH, Bitburg) für nähere Informationen im Rahmen eines Interviews.

 Seite 37

Derzeit (Stand: November 2012) werden die Services noch wenig genutzt, jedoch erwartet der Betreiber ein beträchtliches Potenzial für die Zukunft aufgrund des steigenden Alters der Bewohner und der damit voraussichtlich einhergehenden steigenden Hilfsbedürftigkeit und Bereitschaft, die angebotenen Dienste stärker in Anspruch zu nehmen. Mittelfristig ist eine Ausweitung des Serviceangebotes in der Umgebung des Fürstenhofes geplant.

4.1.2.2 STADIWAMI[5]

Der Projektname STADIWAMI steht für „Standards für wohnungsbegleitende Dienstleistungen im Kontext des demografischen Wandels und der Potenziale der Mikrosystemtechnik" (Krukenberg, Fuß & Gauch, 2013; Trage, Fahl, Dobernowsky, Gauch, Schöpe & Blind, 2011). Ziel des Projekts, an dem der Spar- und Bauverein eG Hannover, die Fraunhofer-Institute FOKUS und ISST, die TU Berlin und weitere Partner beteiligt sind, ist es, ein Angebot wohnbegleitender Dienstleistungen zentral über das Wohnungsunternehmen bereitzustellen. Dazu zählen haushaltsbezogene Dienstleistungen (Wohnungsreinigung, Wäscheservice), sicherheitsbezogene Dienstleistungen (Einbruchsschutz, Feuerschutz), vorpflegerische Dienstleistungen, freizeitbezogene Dienstleistungen und Domotikdienste. Über eine elektronische Serviceplattform (Zugang über an das Fernsehgerät angeschlossene Set-Top-Box) können Dienstleistungen über die Menü-Oberfläche am Fernsehgerät gebucht werden. Das Wohnungsunternehmen fungiert dabei als zentraler Ansprechpartner („one face to the customer"). Dienstleistungserbringer sind ein Tochterunternehmen des Spar- und Bauvereins, das Deutsche Rote Kreuz und insbesondere auch Ehrenamtliche.

Zum Zeitpunkt des Interviews (November 2012) testete der Spar- und Bauverein Hannover das im Projekt entwickelte Geschäftsmodell in einem Musterquartier. Die Einrichtung und der laufende Betrieb von Nachbarschaftstreffs mit Internetanschluss für die Nutzung angebotener Dienste spielt hierbei eine zentrale Rolle.

Im Vergleich zum Angebot des Fürstenhofs richtet sich das – derzeit noch kostenfreie – Angebot im Rahmen von STADIWAMI an Kunden aller Einkommensschichten. Voraussetzung dafür, dass die Leistungen auch für weniger wohlhabende Kunden nutzbar sind, ist die starke Nutzung von Nachbarschaftshilfe und ehrenamtlich tätigen Personen, meist sind das Senioren aus der selben Wohngegend, die selbst fit genug sind, um solche Aufgaben zu erfüllen. Damit wird gleichzeitig das Bedürfnis der Kunden nach sozialen Kontakten mit Gleichgesinnten bedient, was einen unschätzbaren Mehrwert des Geschäftsmodells darstellt. Die Begeisterung der Nutzer und der Angehörigen der Nutzer für diese großteils auf direktem zwischenmenschlichem Kontakt und den beliebten Nachbarschaftstreffs beruhende Lösung fungiert als ein wichtiger Multiplikator für STADIWAMI.

[5] Wir danken Frau Dipl.-Ing. Petra Fahl (Spar- und Bauverein eG, Hannover) für nähere Informationen im Rahmen eines Interviews.

Zukunftsperspektiven für das Projekt sind die systematische Aufnahme von Wohnraumanpassungsservices in das Dienstleistungsportfolio und – nach der Entwicklung von Finanzierungsmodellen – eine Ausweitung der Services auf weitere Stadtteile.

4.1.2.3 „mein zuhause“[6]

Das Angebotsspektrum der „mein zuhause“ GmbH ähnelt in großen Teilen dem der beiden zuvor beschriebenen Projekte; hinzu kommt jedoch, dass die „mein zuhause“ GmbH, ein Gemeinschaftunternehmen zweier Bremer Pflegedienste, auch häusliche Gesundheitspflege anbietet. Mittels Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Überleitung ins oder aus dem Krankenhaus oder der Nachsorge nach Notfalleinsätzen über den Hausnotruf sollen damit Lücken im System der Gesundheitsversorgung geschlossen werden (Liesenfeld & Loss, 2011). Die regelmäßige Durchführung von Informationsveranstaltungen zum Thema Gesundheitsprävention komplettiert das Angebot.

Die Beratung, Vermittlung, Koordinierung und Organisation der Dienstleistungen durch die „mein zuhause“ GmbH ist kostenfrei, während in Anspruch genommene Dienstleistungen Externer einzeln abgerechnet werden. Das Unternehmen als Koordinator kooperiert mit der kommunalen Bremer Wohnungsgesellschaft Gewoba, Ärzten, Apotheken und weiteren Dienstleistern sowie – wie im Projekt STADIWAMI auch – Ehrenamtlichen, die Services für Haushalt, Freizeit und Mobilität (z.B. auch Hilfe bei Kofferpacken und Transfer ins Krankenhaus bei stationärer Aufnahme) anbieten. Alle Dienstleister werden von der „mein zuhause“ GmbH hinsichtlich ihrer Vertrauenswürdigkeit und Servicequalität streng mittels eines dafür entwickelten Anforderungskataloges geprüft. Finanziert wird das Angebot größtenteils von der Wohnbaugesellschaft, die der „mein zuhause“ GmbH für die Koordinationsaufgaben monatliche Beiträge zahlt und sich im Gegenzug durch das Angebot einen Wettbewerbsvorteil verschafft. Erbrachte Dienstleistungen werden direkt zwischen Kunden und Dienstleistern abgerechnet.

Ähnlich wie die Nachbarschaftstreffs im Projekt STADIWAMI versucht auch die „mein zuhause“ GmbH lokale Dienstleistungserbringer zu forcieren und hierfür so genannte Begegnungsstätten als Multiplikatoren zu nutzen. Nach einer erfolgreichen Pilotphase wurde das Angebot auf ganz Bremen ausgedehnt; eine überregionale Vermarktung ist in Vorbereitung.

4.1.3 Bereich Smart Home

Eingangs ist festzuhalten, dass für keines der nachfolgend näher beschriebenen Projekte bis dato (Stand November 2012) ein Geschäftsmodell vorliegt bzw. verfügbar ist. Die Projekte wurden dennoch näher beleuchtet, da sie mit Domotics als Herzstück einen wichtigen Kernbereich von Ambient Assisted Living abdecken.

---

[6] Wir danken Herrn Michael Döring (mein zuhause GmbH, Bremen) für nähere Informationen im Rahmen eines Interviews.

 Seite 39

4.1.3.1 AutAGef[7]

Der Projektname steht für „Automatisierte Assistenz in Gefahrensituationen“ (Dachselt, Gruber & Hirschfeld, 2013; Schmidt, Kabitzsch, Clement, Hildebrandt, Richter, Müller & Hirschfeld, 2011). Ziel ist es, bei Gefahren im Seniorenhaushalt (z.B. Unfälle, Fehlbedienung technischer Geräte) frühzeitig eine automatische Alarmierung von Helfern zu erreichen. Dabei soll die vorhandene Infrastruktur im Haushalt genutzt werden, vor allem fernauslesbare Strom- und Wasserzähler, und das System in vorhandene Dienstleistungen eingebettet werden (Energiemanagement). Als Nebeneffekt soll eine Kostenersparnis bei Wasser- und Energieverbrauch erreicht werden, durch die sich AutAGef großteils selbst finanzieren können soll. Der Ansatz ist außerdem erweiterbar durch die Integration weiterer Haustechnik (z.B. Monitoring durch sprachgesteuerte Hausautomation für Behinderte) und anpassbar an individuelle Bedürfnisse, indem das System Verhaltensmuster der Bewohner „lernt“.

In dem Projekt, an dem neben dem Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH auch die Ennovatis GmbH, der Arbeiter-Samariter-Bund und weitere Kooperationspartner beteiligt sind, wurde bereits eine Musterwohnung mit ersten Funktionen der AutAGef-Lösung eingerichtet, um diese einem Praxistest zu unterziehen. Wichtige Erkenntnisse aus dieser Testphase sind unter anderem, dass das System nur bei relativ stabilen Verbrauchsprofilen der Bewohner einigermaßen zuverlässig eine Anomalie erkennen kann und dass eine für den Nutzer möglichst einfache Handhabung zentral für die Akzeptanz durch den Nutzer ist.

4.1.3.2 Smart Senior

Das umfangreiche Projekt zielt darauf ab, altersgerechte Kommunikationsmöglichkeiten aufzubauen sowie Lösungen für erhöhte Sicherheit zu Hause und unterwegs und telemedizinische Lösungen zu bieten (SmartSenior, 2012). Entsprechend vielfältig sind die im System enthaltenen Funktionen. Dazu zählen die Überwachung von Vitalparametern (zuhause, im Auto), ein Nothalteassistent im Auto, ein Ortungssystem, Schlaganfall-Rehabilitation und Sturzprävention mit Hilfe eines interaktiven Trainers, Telemonitoring von Schmerzpatienten mit implantierten Medikamentenpumpen, Sensor-, Auswertungs- und Reaktionskomponenten im häuslichen Umfeld sowie selbstlernende und regelbasierte Erkennungsverfahren und ein Audio-Video-Kommunikationssystem (auch für Videokonferenzen) via TV mit einem Portal, über das Ärzte und Pflegepersonal sowie Freunde und Verwandte kontaktiert werden können und das Kontakte für gemeinsame Freizeitgestaltung vermittelt.

Das Projekt, das im Herbst 2012 abgeschlossen wurde, vereinte die Telekom Innovation Laboratories und über 20 weitere Firmen in einem Netzwerk. Die Praxistauglichkeit des im Projekt entwickelten Systems wurde mit 31 Senioren (GEWOBA-Mieter) getestet und evaluiert.

---

[7] Wir danken Herrn Dipl.-Ing. (BA) Dan Hildebrandt (ennovatis GmbH, Großpösna bei Leipzig) für nähere Informationen im Rahmen eines Interviews.

 Seite 40

4.1.3.3 Sicherheit für zuhause und unterwegs

Das Projekt ist Teil des deutschlandweiten Förderprogramms "E-Health@Home" und darauf ab, durch ein Aktivitätsmonitoring für alle Bereiche der Seniorenwohnung zu etablieren (Liesenfeld & Loss, 2011). Dabei sollen verschiedene in der Wohnung installierte Melder Wasser, Rauch, Bewegung und Temperatur erfassen und gegebenenfalls einen Alarm auslösen, wenn vordefinierte Unregelmäßigkeiten erkannt werden. Vor der Inbetriebnahme wird das Gerät jeweils personenbezogen auf Gewohnheiten wie Aufstehen, Kühlschranknutzung, Bad- und Toilettengang, Wohnungstemperatur voreingestellt; Alarmparameter und Alarmprozeduren sind ebenfalls individuell konfigurierbar.

Das Projekt, an dem T-Systems, die Stiftung Liebenau, Scemtec Automation, der Bau- und Sparverein Ravensburg sowie die Stadt Ravensburg beteiligt sind, befindet sich derzeit (Stand: November 2012) in einer Vormarktphase in Erprobung.

4.2 Österreichspezifika und Übertragbarkeit (SWOT-Analyse)

Die Identifikation der Erfolgsfaktoren der vorgestellten Projekte bildet die Grundlage für eine SWOT-Analyse. Diese Bewertung von Stärken (*Strengths*), Schwächen (*Weaknesses*), Chancen (*Opportunities*) und Risiken (*Threats*) erfolgt zielgerichtet im Hinblick auf die Übertragbarkeit der analysierten Projekte auf österreichische Rahmenbedingungen (z.B. Gesetzeslage, Förderbedingungen, Infrastruktur und technische Möglichkeiten, Bekanntheits- und Akzeptanzgrad von AAL-Anwendungen), die hierfür jedoch zunächst identifiziert werden mussten.

4.2.1 Österreichische Rahmenbedingungen für AAL

- Gesetzeslage:
  Kassenleistungen sind per Gesetz eng definiert; eine Änderung ist naturgemäß aufwendig (Überzeugungsarbeit, Verhandlungen, Kosten-Nutzen-Prognosen) und bedarf der Involvierung einer großen Anzahl an Entscheidungsträgern. Dieses Problem wird nicht zuletzt noch dadurch verschärft, dass es in Österreich als vergleichsweise kleinem Land eine große Anzahl an Krankenkassen gibt, die zum Teil aufgrund unterschiedlicher vertraglicher Vereinbarungen für die selben Leistungen unterschiedliche Tarife an Leistungserbringer zahlen und zum Teil Selbstbehalte unterschiedlicher Höhe von Patienten einbehalten bzw. rückfordern. Diese uneinheitliche Regelungslandschaft erschwert eine überregionale Lösung für kassenfinanzierte bzw. –geförderte Telehealth-Lösungen.

- Förderbedingungen:
  Auch Förderungen, die gegebenenfalls für Nutzer in Frage kommen, die sich AAL-Produkte und –Services selbst finanzieren müssen, sind in Österreich großteils bundesländerweise geregelt. Ein AAL-Geschäftsmodell, das überregional Fuß fassen möchte, sieht sich auch diesbezüglich mit der Barriere konfrontiert, dass damit jeweils bundesländerspezifische Verträge ausverhandelt werden müssten.

- Politische Interessen:
  - In Österreich besteht ein politischer Dualismus der traditionellen Großparteien, der zu einem teilweise doppelten und damit ineffizienteren Betrieb verschiedener potentieller Akteure eines AAL-Netzwerkes führt; im Hinblick auf pflegenahe Dienstleistungen ist hier vor allem der Parallelbetrieb von mobilen Pflegediensten (z.B. Volkshilfe, Hilfswerk) zu nennen.
  - Darüber hinaus dürfte das traditionell föderalistische Denken die Etablierung von bundesweiten und damit effizienten Lösungen im Gesundheitsbereich erschweren. Die Hilfsorganisationen betreiben jeweils neun Landesorganisationen, und auch der stationäre Bereich (Kliniken, Pflegeheime) wird von den Bundesländern jeweils individuell geregelt.

 Seite 42

- Demographie:
  Etwa ein Viertel der Bevölkerung konzentriert sich im Ballungsraum Wien; dort dürfte es relativ leicht sein, mit geringem Aufwand Lösungen zu vermarkten und zu betreiben. In Gegenden, in denen die Bevölkerung auf kleine Städte und Dörfer weit verstreut oder schwer zugänglich wohnt (Gebirge), ist dies viel schwieriger bzw. voraussichtlich kaum effizient.

- Bekanntheit und Akzeptanz von AAL:
  Das Thema „Ambient Assisted Living“ ist seit 2007 für die EU ein zentrales Anliegen; so wurde das "Ambient Assisted Living Joint Programme (AAL-JP)" als transnationales Förderprogramm ins Leben gerufen. Auch in Deutschland verzeichnet man ein großes Interesse für das Thema – das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert seit 2008 insgesamt 18 Forschungsprojekte mit rund 45 Millionen Euro unter dem Titel „Altersgerechte Assistenzsysteme für ein gesundes und unabhängiges Leben (AAL)“. Österreich hinkt hier sowohl zeitlich als auch budgetär noch etwas hinterher. Obwohl das Interesse seitens der Technologie-Entwickler groß ist, spiegelt sich das bislang in nur wenigen greifbaren marktreifen Produkten wieder (vgl. Kumpf & Eggenhofer-Rehart, 2011), und weniger noch im Interesse und der Akzeptanz potenzieller Nutzer (vgl. Kumpf & Eggenhofer-Rehart, 2012), wobei letzteres wiederum kein auf Österreich begrenztes Phänomen zu sein scheint (vgl. z.B. Erdmann & Schweigert, 2012).

4.2.2 SWOT-Analyse analysierter Projekte

Versucht man die Erkenntnisse aus den analysierten internationalen Projekten in Form einer SWOT-Analyse zusammenzufassen, ergibt sich das in der folgenden Tabelle beschriebene Bild. Bei der Auswahl relevanter Punkte für die SWOT-Analyse wurde bereits auf die weitere Nutzbarmachung für bzw. Übertragbarkeit auf österreichische Rahmenbedingungen abgestellt.

 Seite 43

Tabelle 2: SWOT-Analyse für analysierte Projekte

	Positiv	Negativ
Status Quo	**STÄRKEN**	**SCHWÄCHEN**
	Breites Dienstleistungsangebot für verschiedenste Bedürfnisse verfügbar Fokussierung auf lokalen bzw. regionalen Markt für Pilotphase hält anfängliche Investitionskosten geringer Nicht-gesundheitsbezogene Leistungen kommen großteils ohne öffentliche Förderungen aus	Gesundheitsbezogene Leistungen können aufgrund hoher „Rüstkosten“ für den Betreiber nur mittels öffent-licher Finanzierung bzw. Förderungen (Krankenkassen, Zuschüsse durch Bund und Länder) erbracht werden Hohe Rüstkosten erschweren kleineren und/oder Startup-Unternehmen den Markteintritt. Eine Konzentration auf wenige Anbieter ist jedoch hinsichtlich des Wettbewerbs ungünstig.
Zukünftige Entwicklungen	**CHANCEN**	**RISIKEN**
	Da immer mehr ältere Menschen mit Technologien vertraut sind, werden Berührungsängste und Skepsis potenzieller Nutzer in den nächsten Jahren tendenziell abnehmen. Investitionen öffentlicher Träger machen sich nach einigen Jahren in Form sinkender Zahlen für stationäre Versorgung und Notfalleinsätze bezahlt, was längerfristig zu einer Senkung der öffentlichen Gesundheitskosten führt	Teilweise intensive Einbeziehung Ehrenamtlicher macht den Betreiber abhängig von einer gleichbleibend hohen Einsatzbereitschaft dieses Personenkreises

Bei der Entwicklung der Geschäftsmodell-Typen wurde versucht, die Erkenntnisse der SWOT-Analyse so weit als möglich zu berücksichtigen, zumal ja ein Ziel des Projekts darin bestand, aus den Erfahrungen im Ausland etablierter Geschäftsmodelle für in Österreich erfolgversprechende künftige Modelle zu lernen.

4.3 Geschäftsmodell-Typen

Nachfolgend werden die in den Workshops entwickelten Geschäftsmodell-Typen vorgestellt. Dabei wurden zunächst die in der Fachliteratur beschriebenen Geschäftsmodell-Dimensionen erarbeitet. Dafür war es zunächst notwendig, aus den unterschiedlichen in der Fachliteratur beschriebenen Modellen (v.a. Bieger et al., 2002; Osterwalder & Pigneur, 2010) eine Auswahl zu treffen bzw. eine möglichst umfassend erscheinende Integration vorzunehmen. Dies führte zu den folgenden Dimensionen als Bearbeitungsvorlage für die zu entwickelnden Geschäftsmodell-Typen.

1. Produkt- und Dienstleistungspaket
2. Organisationsform des Unternehmens, das als Koordinator auftritt
3. Kunden und Kundennutzen
4. Kommunikationsstrategie
5. Verkauf, Service
6. Einnahmequellen, Ertragskonzept
7. Schlüssel-Ressourcen, Kernkompetenzen
8. Schlüssel-Partner und –Aktivitäten, Kooperations- und Koordinationskonzept
9. Kostenstruktur
10. Wachstumskonzept

Workshop 1 diente schwerpunktmäßig der Definition von möglichen Produkt- und Dienstleistungspaketen sowie möglichen AAL-Einstiegsprodukten und möglichen Vertriebswegen und Vertriebspartnern (siehe Anhang 2). Aus den Diskussionen in diesem Workshop ergab sich klar, dass im Hinblick auf Produkt- und Dienstleistungspakete neben („niederschwelligen“ und die Positionierung von AAL als die generelle Lebensqualität erhöhenden) Komfort-Angeboten insbesondere auch Telecare-Angebote eine wichtige Rolle spielen müssten. Da jedoch gerade hier die Frage der Finanzierung eine unter Umständen schwierig zu beantwortende sein könnte, wurde entschieden, für ein und dasselbe Produktpaket mit Schwerpunkt auf Telehealth/Telecare zwei Geschäftsmodell-Typen, die sich vor allem hinsichtlich ihrer Finanzierungsformen grundlegend unterscheiden, zu entwickeln; zu beachten ist jedoch, dass die Finanzierungsform selbstverständlich auch auf weitere Dimensionen, wie etwa die Organisationsform, Auswirkungen hat. Für einen weiteren Produktbereich (Schwerpunkte Komfort, Gesundheitsprävention), der vor allem Personen ansprechen soll, die aktuell keine Gesundheitsleistungen benötigen, wurde entschieden, einen weiteren Geschäftsmodell-Typ zu entwickeln, womit dem in Workshop 1 formulierten Ziel Rechnung getragen wurde, AAL breiter zu positionieren, um auch weitere Zielgruppen jenseits der pflegebedürftigen älteren Menschen ansprechen zu können. Die entwickelten Geschäftsmodell-Typen können in die bereits vorgestellten Cluster (siehe bTabelle 1) folgendermaßen eingeordnet werden.

 Seite 45

Tabelle 3: Clusterung der im Projekt entwickelten Geschäftsmodell-Typen

Typ	1. Angebot	2. Vermögens-situation	3. Pflege-be-dürftigkeit	4. Wohn-situa-tion	5. Neubau/ Nachrüstung	6. Finanzierung
1	Ad	b	b	a (b)	ab	d
2	Ad	a	b	a (b)	ab	a (b)
3	Bd	a	a	a (b)	ab	a (b)

Legende: **Dimension 1:** a. Telemedizinische Anwendungen (Vorsorge bzw. Nachsorge); b. Service-Wohnen (wohnungsnahe Dienstleistungen), c. Service-Wohnen+Care (wohnungsnahe und Gesundheits-DL), d. Smart Home i.e.S. (sensorgestütztes Sicherheitssystem, Safety & security). **Dimension 2:** a. nur für vermögendere Personen leistbar; b. für alle Personen leistbar. **Dimension 3:** a. für nicht pflegebedürftige Personen, b. für Personen, bei denen eine Überwachung des Gesundheitszustandes nötig ist, c. für pflegebedürftige Personen. **Dimension 4:** a. geeignet für Eigenheimbesitzer, b. geeignet für Personen, die zur Miete wohnen. **Dimension 5:** a. für neu gebaute Wohnhausanlage/Wohnung, b Nachrüstung einer bestehenden Wohnung/Wohnhausanlage möglich. **Dimension 6:** a. Privater Nutzer zahlt 100% (private Vollfinanzierung), b. Privater Nutzer finanziert durch Einsparungen, die das System selbst ermöglicht (Trittbrettmodell), c. Privater Nutzer erhält Förderung durch öffentliche Hand (Förderfinanzierung), d. Privater Nutzer zahlt nichts (Kassenvollfinanzierung).

Typ 1 basiert zu 100% auf dem Involvement von Care-Organisationen. Es wird die Prämisse zugrunde gelegt, dass jeder Neuklient einer Care-Organisation zusätzlich mit einer AAL-Lösung verpflichtend zu betreuen ist. Die Care-Organisation hat hierfür von ihrem Fördergeber einen entsprechenden Auftrag erhalten. Das vorliegende AAL-Produkt ist zu einer Dienstleistung der Care-Organisation geworden und ist in dessen Prozesse integriert. Die operative Umsetzung des laufenden AAL-Betriebes (Installation, Call Center Betrieb, Wartung, Service) wird von einem Start-Up-Unternehmen geleistet, das über eine starke Kooperation mit einem Technikpartner als Systemintegrator verfügt. Die AAL-Lösung umfasst diverse Domotics (Rauch-, Sturz-, Hitze-, Wasserüberlaufmelder) einen Notfallknopf und Videophonie inkl. klar definierter Servicelevels. Die Start-Finanzierung (ca. 2.800 Euro) für die Technologie und Installation wie Einschulung erfolgt durch die öffentliche Hand. Die Kosten für den laufenden Betrieb (ca. 40 Euro pro Monat) wird in Form von monatlichen Gebühren durch den Care-Organisations-Klienten selbst finanziert.

Typ 2 arbeitet mit derselben AAL-Lösung wie Typ 1. Allerdings erfolgt hier die Finanzierung der Technik wie auch des laufenden Betriebes zu 100% durch den Nutzer selbst. Folglich wird eine Kaufentscheidung für diese AAL-Lösung freiwillig und hoch motiviert erfolgen müssen. Die operative Umsetzung des gesamten Prozess von Kundenakquisition, Installation, Betreuung und Service erfolgt durch ein erfahrenes Unternehmen, beispielsweise aus dem Bereich der Telekommunikation. Anfängliche hohe Investitionen in Werbung und Marketing sind für dieses Modell charakteristisch.

Typ 3 versteht sich als Komfort-Variante für nicht-pflegebedürftige Personen und fokussiert auf gesundheitsfördernde Leistungen, die Erhöhung von Komfort in der Wohnung sowie Interaktionsmöglichkeiten via Internet, mit der Möglichkeit zu einem späteren Zeitpunkt telemedizinische Leistungen ins System zu integrieren. Die Finanzierung erfolgt durch den privaten Nutzer.

4.3.1 Typ 1: Telecare: Öffentliche und private Misch-Finanzierung

Das vorliegende Geschäftsmodell fokussiert zu 100% auf das Involvement von Care-Organisationen. Dieses Modell wird exemplarisch in einem Ballungszentrum, z.B. Wien, mit einer vorhandenen Care-Organisation die mind. über 2500 aktive Pflegeverträge verfügt, angewendet und wird von einem start-up-Unternehmen umgesetzt, dass über eine starke Kooperation mit einem Technikpartner als Systemintegrator verfügt. Die AAL-Lösung umfasst diverse Domotics (Rauch-, Stutz-, Hitze-, Wasserüberlaufmelder) einen Notfallknopf und Videophonie inklusive klar definierter Servicelevels. Die operative Durchführung von Installation, Wartung und Call Centerbetrieb kann von einem KMU bewältigt werden. Die Care-Organisation hat von ihrem Fördergeber den Auftrag erhalten, jeden Neuklienten zusätzlich mit dieser AAL-Lösung verpflichtend zu betreuen. Das vorliegende AAL-Produkt ist eine zu einer Dienstleistung der Care-Organisation geworden und ist in dessen Prozesse integriert.

Die Start-Finanzierung für die Technologie und Installation wie Einschulung erfolgt durch die öffentliche Hand. Die Kosten für den laufenden Betrieb wird in Form von monatlichen Gebühren durch den Care-Organisations-Klienten finanziert.

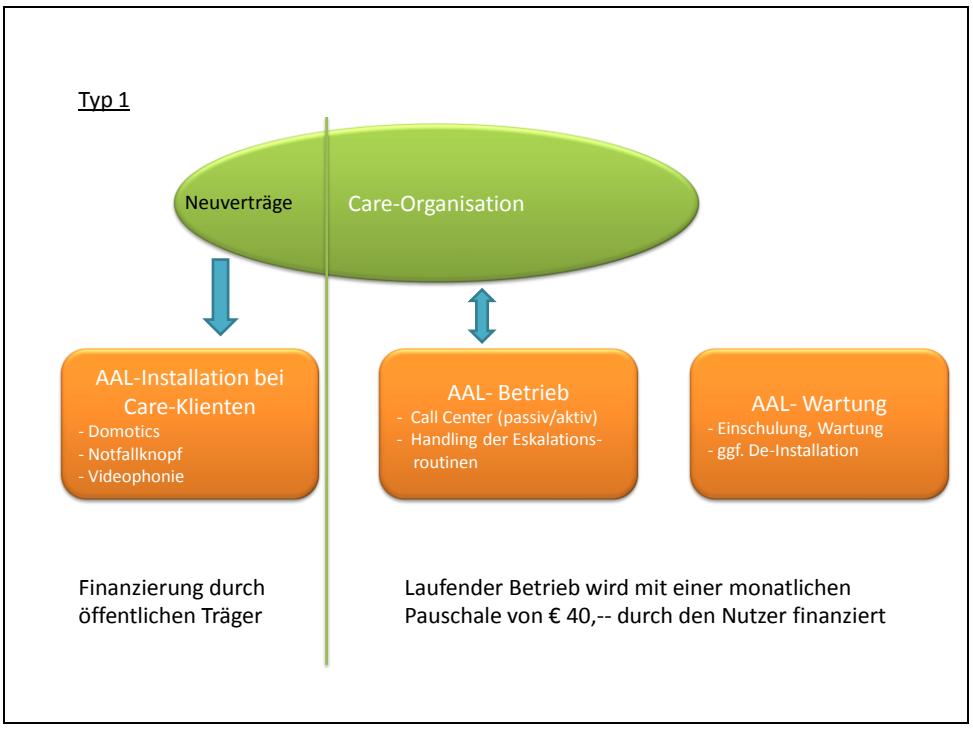
Die Hauptprämissen dieses Modells lauten:

- Ein sog. „Zielgruppenbesitz“ bestimmt den Aufwand für den Markteintritt. Daher wird sich im Modell 1 bewusst für Care-Organisationen als Partnerorganisation entschieden. Deren Herausforderungen liegen zum Teil in dem ca. ab 2020 zu erwartenden massiven Anstieg an Pflegebedarf. Eine AAL-Lösung könnte diesen erwartbaren Nachfrageanstieg und die sich dadurch ggf. ergebende Versorgungslücke schließen bzw. eindämmen.
- AAL muss in die Prozesse der Care-Organisationen integriert werden, um sie als Care-Produkt bewerten zu können.
- Produkt/Dienstleistung:
    - telemedizinische Produkte mit Call Center und Videophonie
    - integrierte funkbasierte Domotics wie Notfallknopf, Rauchmelder, Sturzmelder, Überhitzungsmelder, Wasserüberlaufmelder, etc.
    - definierte Reaktionsroutinen bei einem Ereignis per Videophonie und anschließenden Eskalationsroutinen
    - soziale Interaktionsmöglichkeit via Videophonie
- Ein starker Technikpartner (im folgenden Systemintegrator genannt) stellt die Lieferfähigkeit der Hard- und Software sicher und übernimmt die Lagerhaltung.
- Diese AAL-Lösung wird zum integralen Bestandteil der Betreuungsvereinbarung zwischen Klient und Care-Organisation, d.h. jeder Neuklient muss eine AAL-Lösung nehmen.
- Die Care-Organisation hat den passenden Auftrag vom Fördergeber im Fördervertrag vereinbart.
- Startfinanzierung erfolgt durch öffentlichen Träger (5,8 Mio. Euro bei 2000 Installationen)

 Seite 47

- Laufender Betrieb wird durch eine monatliche Pauschale von € 40,-- durch den Nutzer abgedeckt (bzw. wird ggf. erneut durch einen öffentlichen Träger finanziert)

Abbildung 8: Überblick Geschäftsmodell Typ 1



4.3.1.1 Produktpaket

Folgende Produkte und Services sind im Package „Sicher leben BASIC“ enthalten:

- Videophonie mit Call Center Anbindung
- E-health Module für:
  - Blutzucker
  - Blutdruck
  - Waage
  - COPD
- Soziale Interaktionsmöglichkeit via Videofon
- Notrufknopf
- Rauch- und Brandmelder
- Wasserüberlaufmelder
- Bewegungs- und/oder Sturzerkennungssensor(en)
- Temperatursensor (heiß – kalt)

Erkennt ein Sensor eine Anomalie, wird dies dem Bewohner zunächst durch ein akustisches Signal zu erkennen gegeben. Erfolgt keine Reaktion des Bewohners in einer definierten Zeitspanne, wird ein spezifisches Signal an eine Zentrale geleitet, die versucht, sich via

Videophonie mit dem Klienten in Verbindung zu setzen, um eine Problemlösung herbeizuführen, ggf. werden weitere Schritte eingeleitet, v.a. Benachrichtigung einer Rettungsorganisation.

Alle o.g. Bestandteile sind zu einem selbstlernenden „mitdenkenden“ System vernetzt. Ist der Bewohner gefährdet, wird eine Notfallmeldung ausgelöst. Ein für Videophonie geeignetes Device ist integraler Systembestandteil, mithilfe dessen Angehörige, Call Center Agents und/oder Mitarbeiter der Care-Organisation Kontakt mit dem Nutzer aufnehmen können.

Dieses Produktpaket, inkl. Aller erforderlichen Lizenzen, ist bei einer Auftragsmenge von 2000 Stück für ca. € 2.800,-- inkl. Installation und Erst-Einschulung frei am österreichischen Markt erhältlich.

In einer Ausbaustufe kann an eine Erweiterung in Richtung „Angehörigen-Modell“ vorgenommen werden. Der Angehörige will die Sicherheit haben, dass es dem entfernt wohnenden Verwandten gut geht und dass man mit ihm unkompliziert via Videophonie, persönlicher als im Telefonat, kommunizieren kann). In dieser Erweiterungspahse über eine bestehende Pflegevereinbarung hinaus, wird die sog. „Call Center Funktion“ zum überwiegenden Teil durch die Angehörigen wahrgenommen. Erst in einer definierten Eskalation wird der Anruf/Hilferuf an das professionelle Callcenter weitergeleitet. Auch im Urlaubs-oder Krankheitsfall der Angehörigen kann auf die Dienste des Callcenter zurückgegriffen werden. In dieser Modellerweiterung erfolgt die Finanzierung zu 100% durch den Angehörigen selbst. Diese Modellerweiterung ist nicht in diesem Ansatz durchkalkuliert worden, würde aber in jedem Fall zu einer Verbesserung der wirtschaftlichen Situation beitragen, wenn auch ein aufwendigerer Vertriebsprozess hierfür installiert werden müsste.

4.3.1.2 Unternehmen, Organisationsform

Das in der Folge präsentierte Geschäftsmodell beschreibt eine Service- und Betriebs GmbH für selbstbestimmtes Leben durch innovative Technik (in der Folge AAL-SB GmbH abgekürzt), welche die folgenden Aufgaben im Zusammenhang mit der Etablierung eines AAL-Systems wahrnimmt:

- Installation
- laufende Wartung und
- operativer Betrieb

eines Systems von Technologien, Produkten und Dienstleistungen, welche älteren und benachteiligten Menschen ein möglichst langes und selbstbestimmtes Leben in den eigenen vier Wänden mit Hilfe von umgebungsgestützten Assistenzsystemen ermöglichen soll.

Da zunächst der Ballungsraum Wien bedient werden soll, liegt der Sitz des Unternehmens in Wien. Zu Beginn ist von einer Mitarbeiterzahl von 5, in zwei Jahren ab Startzeitpunkt etwa 15-17 Mitarbeiter, auszugehen.

 Seite 49

Die wichtigste Kernkompetenz der Organisation liegt im Management des roll-outs und in der Sicherstellung des laufenden Betriebes in Form eines Call Centers dar. Dadurch kann der notwendige hohe Funktionsgrad im Sinne von Fehlerfreiheit bzw. ein Service Level Degree von annähernd 100 % sichergestellt werden. Die Erstinstallation der Systemkomponenten, der Störungsdienst, etc. werden daher inhouse abgewickelt und nicht outgesourct. Auch die Qualität des Call Centers stellt aufgrund der immensen Wichtigkeit dieser Interaktions- und Kommunikationsform für die Performance des Gesamtsystems AAL eine Schlüsselfähigkeit dar. Aus diesem Grund ist vor einem etwaigen Outsourcing dieser Leistung höchste Priorität auf das Qualitätsmanagement und die Sicherstellung der interpersonellen und fachlichen Fähigkeiten des Call Centers zu legen. Ein zusätzliches Erfordernis stellt die Fähigkeit dar, Kooperationspartner zu managen (im Sinne von gewinnen, überzeugen, und dauerhaft zu binden).

Das Unternehmen zeichnet sich durch folgende Stärken aus:

- Kann helfen, die ab 2020 zu erwartenden Pflegelücke zu verringern
- Herstellung eines gemeinsamen Leistungsstandards für alle Pflegeorganisationen
    - Hoher Qualitätsstandard der angebotenen Produkte und Prozesse
    - Gesteigerte Kosteneffizienz durch Nutzung von Economies of Scale
- Schafft zusätzliche Ressourcen beim Pflegepersonal für „wertvolle“ Tätigkeiten wie persönlichen Austausch durch Automatisierung wiederkehrender und administrativer Aufgaben (durch dokumentierte Vitalparametererfassung). Dies verbessert qualitativ und quantitativ die Pflege:
        - qualitativ, da die Vitalparameter-Historie zur Verfügung steht
        - quantitativ dadurch, dass administrativer Aufwand wegfällt
        - Vorteil für das Pflegepersonal: Es kann ein Schwerpunkt in Richtung therapeutic touch / Betreuung gelegt werden
- Modell rechnet sich indirekt durch vermiedene Leistungen
    - Reduzierte Heimaufenthaltsmonate
    - Reduktion der Krankenhaus-Wiedereinweisungsrate
    - Gesundheitsprävention
    - Reduktion von Fehleinsätzen

Schwächen:

- Keine eigene Vertriebsorganisation
- Mangelnde User-Integration, da kein direkter Kontakt zur Pflegekraft
- Eventuell Interessenskonflikte i.S. v. weniger Einsätzen der Blaulichtorganisationen (die zumindest teilweise deckungsgleich mit den Care-Organisationen sind)

 Seite 50

4.3.1.3 Kunden und Kundennutzen

Folgende Kundengruppen können unterschieden werden:

1. Primary Users: Klienten von Care Organisationen
2. Secondary Users: Angehörige der Klienten, Care Organisationen
3. Tertiary Users: Sozialversicherungen und Fördergeber (z.B. Stadt Wien, Land NÖ)

Während bei den Primary Users, deren Angehörigen und vermutlich auch bei Mitarbeitern von Care-Organisationen, AAL-Lösungen, vor allem im Bereich Telehealth, weitgehend unbekannt sind (einzelne Komponenten wie Notfallknopf, Rauchmelder etc. sind vermutlich bekannt), wird AAL beim Management von Care Organisationen immer mehr zum Thema. Aufgrund von technologischen Fortschritten und demographischen Entwicklungen besteht für AAL-Technologien in den nächsten Jahren ein großes Marktpotenzial.

Für die Nutzer, deren Angehörige sowie die Care-Organisationen ergeben sich folgende Vorteile:

	Primary User	Angehörige	Care-Organisation
Einspar-effekte	Vermiedene Unfall- oder Schadenskosten Einsparung von Zeit für Messung von Blutdruck etc. Vermeidung von Arztbesuchen u. Spitalsfahrten		Vermiedene Einsatzfahrten durch Möglichkeit zur Problemlösung via Videophonie Zeitsparende Automatisierung einfacher Tätigkeiten zur Gesundheitsüberwachung
Immaterielle Vorteile	Sicherheit(sgefühl) im Notfall Hilfe zu erhalten Autonomie wird gestärkt Zusätzliche soziale Interaktionsmöglichkeit mit den Angehörigen Mehr Zeit für soziale Interaktion bei Besuchen durch Mitarbeiter von Care-Organisationen Hinzugewinn einer weiteren Möglichkeit zur sozialen Interaktion mit den Angehörigen und weiteren Nutzern des Systems sowie Call Center Agents	Sicherheit(sgefühl), dass der Angehörige im Notfall Hilfe erhält Zusätzliche soziale Interaktionsmöglichkeit mit dem Angehörigen Bequemlichkeit Positives Angehörigen-Image	Zusätzliches Sicherheitsmodul kann Klienten angeboten werden Mehr Zeit für qualitativ höherwertige Tätigkeiten und soziale Interaktion Etablierung einer neuen Kommunikationsform (auf Basis der Änderungen der Vitaldaten) Image-Gewinn (24-7-365 Vor-Ort-Service) 100% Erreichbarkeit und Problemlösung via Videophonie

4.3.1.4 Kommunikationsstrategie

Kernbotschaft: Sicher leben 24-7-365 („Rund um die Uhr persönliche Betreuung für den Notfall“).

- Das Angebot ist in jeden Informationsfolder der Care-Organisation integriert (und stellt einen festen Bestandteil jeder Pflegevereinbarung dar)
- In jede Media-Einschaltung der Care-Organisation und der AAL-SB GmbH ist ein entsprechender Inhalt (Piktogramm) integriert, mit Link zur Homepage bzw. Hotline (Print, Plakat, …)
- Homepage der Care-Organisation und der AAL-SB GmbH, Folierung der Autos der Care-Organisation und der AAL-SB GmbH, etc.
- Messeauftritte der AAL-SB GmbH

Potenzielle Kunden werden somit über folgende Medien und Partner angesprochen:

- Infomaterial der Care-Organisation,
- Website der Care- Organisation und der AAL-SB GmbH
- Sämtliche Kommunikationsmaßnahmen der Care-Organisationen und der AAL-SB GmbH

4.3.1.5 Verkauf, Service

Der Vertrieb erfolgt praktisch ausschließlich über die Care-Organisationen, da das AAL-Produkt bereits zum integralen Vertragsbestandteil zwischen Neuklient und der Care-Organisation geworden ist. Zusätzlich fungiert das AAL-Paket als Kundenbindungsinstrument für die weiteren Serviceleistungen der Care-Organisation.

Erstinstallation und Inbetriebnahme inklusive Einschulung der Nutzer sowie anlassbezogen Fehlerbehebungen und Reparaturen werden durch die AAL-SB GmbH erledigt. Während aufrechter Vertragsdauer wird die Funktionsfähigkeit des Systems inklusive aller Komponenten zu 100% gewährleistet und ggf. für den Nutzer kostenlos repariert.

Eine hohe Servicequalität kann garantiert werden, indem die Dienstleistung durch die AAL-SB GmbH direkt erbracht wird. Auch die Mitarbeiter des Call Centers sind direkt bei der AAL-SB GmbH angestellt. Alle Mitarbeiter (technisches Personal und Call-Center Mitarbeiter) erhalten laufend Schulungen (fachlich, Kundenkommunikation) und werden auch regelmäßig durch Kundenzufriedenheitsbefragungen und evtl. „Mystery Callers“ überprüft.

4.3.1.6 Einnahmequellen, Ertragskonzept

Die Erstausstattung inkl. Installation und Einschulung im Wert von ca. 2.800 € wird im Bedarfsfall durch öffentliche Förderungen (z.B. Stadt Wien) finanziert, was über vermiedene Kosten für Pflegeheime etc. begründet werden kann. Grundsätzlich müssen von der AAL-SB GmbH für dieses Produkt bei 2000 Nutzern ca. 40 € pro Monat verrechnet werden. Kann oder soll dieser Betrag nicht jeweils vom Nutzer, der Care-Organisation oder der Sozialversicherung allein eingehoben werden, ist folgender Schlüssel möglich:

- Von den Care Organisationen wird ein monatlicher Betrag von 5 € eingehoben für:
    - Wegfall von Telefonaten mit Klienten, die dann über das Call Center abgewickelt werden
    - Imagegewinn über das zusätzliche Leistungsangebot („Sicher leben 24/7/365“)
- Von der Sozialversicherung soll pro Monat und Klient ein Betrag von 35 € geleistet werden, was legitimiert werden kann durch:
    - Senkung der durchschnittlichen Krankenhausaufenthaltstage
    - Reduktion der Wiedereinweisungen
    - Reduktion der verzögerten Krankenhausentlassung

Für das BASIS Paket kann mit folgendem Jahresumsatz gerechnet werden:
€ 40 * 2.000 Nutzer = € 80.000 Umsatz pro Monat bzw. € 960.000,-- Jahresumsatz

4.3.1.7 Schlüssel-Ressourcen, Kernkompetenzen

Die wichtigste Kernkompetenz der Organisation liegt im Management des roll-outs und in der Sicherstellung des laufenden Betriebes in Form eines Call Centers dar. Dadurch kann der notwendige hohe Funktionsgrad im Sinne von Fehlerfreiheit bzw. ein Service Level Degree von annähernd 100 % sichergestellt werden. Die Erstinstallation der Systemkomponenten, der Störungsdienst, etc. werden daher inhouse abgewickelt und nicht outgesourct.

Auch die Qualität des Call Centers stellt aufgrund der immensen Wichtigkeit dieser Interaktions- und Kommunikationsform für die Performance des Gesamtsystems AAL eine Schlüsselfähigkeit dar. Aus diesem Grund ist vor einem etwaigen Outsourcing dieser Leistung höchste Priorität auf das Qualitätsmanagement und die Sicherstellung der interpersonellen und fachlichen Fähigkeiten des Call Centers zu legen.

Ein zusätzliches Erfordernis stellt die Fähigkeit dar, Kooperationspartner zu managen (im Sinne von gewinnen, überzeugen, und dauerhaft zu binden).

4.3.1.8 Schlüssel-Partner und –Aktivitäten, Kooperations-/Koordinationskonzept

Es ist eine Kooperation mit einem Systemintegrator notwendig, da in der AAL-SB GmbH mit einer sehr schlanken Struktur primär das strategische und operative Management abgebildet ist.

- Einkauf: Systemintegrator
- Lagerung: Systemintegrator
- Werbung: Care Organisation und AAL-SB GmbH.
- Vertrieb: Care Organisation tlws. AAL-SB GmbH
- Installation: AAL-SB GmbH
- Laufender Betrieb: (Call Center) AAL-SB GmbH
- Service, Wartung: AAL-SB GmbH
- Abrechnung: AAL-SB GmbH oder outsourcing

- Weitere wichtige Funktionen und Aufgaben: konzeptionelle Produktweiterentwicklung: AAL-SB GmbH gemeinsam mit ursprünglichem Produktentwickler (Systemintegrator)

Ausgelagert sind folgende Bereiche:

- ggf. Second Level Support des Call Centers (mit medizinischem Fachpersonal)
- ggf. zumindest teilweise Mitnutzung des bestehenden Call Centers einer Care-Organisation

4.3.1.9 Kostenstruktur

Mit folgenden Kosten ist zu rechnen:

A: Wareneinsatz

- Einkauf: keine
- Lagerung: keine
- Werbung: einmalig 15.000 Euro für Grafiker (Logo etc.);
  Homepage, mit laufendem Update;
  Messeauftritte, regelmäßige Werbeeinschaltungen in Medien,
  laufend € 1000,-- / Monat
  → Wareneinsatz gesamt = € 27.000,-- p.a.

B: Personalkosten

- Vertrieb, Installation u.ä.: sind in den Erstinstallationskosten,
  welche von der öffentlichen Hand getragen werden, inkludiert
- Service, Wartung: 2 FTE, ca. 10.000 € monatlich 10.000,--
- Call Center Betrieb:
  12 FTEs im Call Center à € 3.000 monatlich 36.000,--
  1 Supervisor im Call Center à € 5.500 monatlich 5.500,--
  1 GF Gesamtorganisation und CC à € 9.000 monatlich 9.000,--
  →Jahrespersonalkosten: € 726.000,-- p.a.

C: Sachkosten

- BH/ Abrechnung: 5000 € monatlich 5.000,--
- Miete für Gebäude/Büro € 3.500,-- monatlich 3.500,--
- Call Center Technik € 5000,-- monatlich 5.000,--
  → Sachkosten: 162.000,-- p.a.

D: Abschreibungen

- 3 PKW

E: außerordentliche Aufwände

- Reservebudget für Notfallmaßnahmen

 Seite 54

Umsatz		**960.000,00 €**
Wareneinsatz		- 27.000,00 €
Rohertrag		*933.000,00 €*
Personalkosten	- 726.000,00 €	
Abschreibungen	- 21.000,00 €	
Sachkosten	- 162.000,00 €	
Betriebskosten		- 909.000,00 €
Betriebsergebnis		*24.000,00 €*
Zinsen	- €	- €
Steuern	- 2.800,00 €	- 2.800,00 €
Ao Aufwände & Erträge	- 20.000,00 €	- 20.000,00 €
Jahresüberschuss/-fehlbetrag	**1.200,00 €**	**1.200,00 €**

Ein operativer Gewinn bzw. ausgeglichenes Ergebnis wäre somit zu erzielen. Dennoch muss bedacht werden, dass in diesem Geschäfts-Modell die Technik und Erstinstallation in Höhe von 2.800,-- pro Nutzer von einem öffentlichen Träger übernommen werden. Dies macht bei 2000 Nutzern insgesamt 5,6 Mio. Euro aus.

Rechnet man das gleiche Modell ohne Kostenübernahme der Technik durch den öffentlichen Träger, sondern über eine 4-jährige Tilgung eines Darlehens (€ 2.800,--) mit einem Zinssatz zu 4,5 Prozent, so bedeutet dies eine zusätzliche Belastung von € 64,-- pro Nutzer und Monat. Zuzüglich der monatlichen Gebühr von € 40,-- ergibt sich eine monatliche Gesamtbelastung von € 104,-- je Klient. Dieser Betrag liegt deutlich über der vielfach ermittelten Zuzahlungsbereitschaft von 25,-- bis 70,-- Euro. Da aus heutiger Sicht weder die Finanzierung dieses Betrages durch den Nutzer noch durch Care-Organisationen realistisch erscheint, wäre diese Variante somit nicht am Markt durchzusetzen. Daraus folgt, dass ein AAL-Geschäftsmodell, das den laufenden Betrieb von Domotics- und telemedizinischen Diensten im Rahmen der mobilen Pflege beinhaltet, generell nur dann rentabel sein kann, wenn ein Träger wie die öffentliche Hand für die ihr dadurch entstehenden Kosteneinsparungen bereit ist, eine Investition in Form von Kostenübernahme der Hardware und eines Teilbetrages der laufenden Betriebskosten zu tätigen.

Wie das erfolgreiche Beispiel aus Schottland zeigt (siehe Abschnitt 4.1.1.1), führt eine solche Vorgehensweise innerhalb weniger Jahre zu einer Win-Win-Situation zwischen öffentlicher Hand, Care-Organisationen, AAL-betreibenden Unternehmen und natürlich privaten Klienten. Wie hoch das Einsparungspotenzial für die öffentliche Hand sein könnte, lässt sich aus den Kosten für stationäre und mobile Pflege ableiten, die sich mittels AAL-Einsatz vermindern lassen. Ein Spitalsbettentag kostet in Österreich zwischen 300 und 600 Euro (Der Standard, 2010), ein Pflegeheimplatz zwischen täglich etwa 35 Euro (wenig Pflegeaufwand) und etwa 200 Euro bei dementen Patienten, eine Leistungsstunde des diplomierten Kran-

kenpflegepersonals bei mobiler Krankenpflege etwa 40 Euro (vgl. Schneider, Österle, Schober & Schober, 2006). Kann also bei einer Person durch den Einsatz von AAL ein einziger Krankenhausaufenthalt von 5-10 Tagen Dauer vermieden werden, sind die Anschaffungskosten in Höhe von 2800 Euro bereits eingespart; von diesem Zeitpunkt an rechnet sich das Modell für die öffentliche Hand bereits. Dasselbe gilt für die Verzögerung einer Aufnahme in ein Pflegeheim um (je nach Pflegeintensität und Bezuschussungsquote durch die öffentliche Hand) wenige Wochen bis einige Monate.

4.3.1.10 Wachstumskonzept

Der Aufbau- und Ausbau der Organisation AAL-SB GmbH erfolgt in 2 Phasen. In einer ersten Phase hat dieses Modell einen starken Fokus auf pflegebedürftigen Menschen, die bereits Klienten einer Care Organisation sind. In einer darauffolgenden Ausbaustufe verschiebt sich der Fokus auf die Pre-Care-Phase. Dieses kann und soll bereits in der Phase 1 mitbeworben werden und hat die Steigerung des Sicherheitsgefühls der Angehörigen zum Ziel.

Kurzfristige Ziele (in den ersten 2 Betriebsjahren ab aktiver Kooperationspartnerschaft mit 2-3 Care-Organisationen in einem Ballungsraum): 2000 aktive Nutzer in der Care-Phase innerhalb der ersten 2 Jahre in einem Ballungsraum

- Durch die Konzentration auf einen Ballungsraum findet man mit einer überschaubaren Anzahl an Manpower für den Installations- und Wartungsaufwand das Auslangen
- Auswahl von einigen wenigen Care-Organisationen

Langfristig (2025-2030): Jeder Klient einer Care-Organisation hat ein „Sicher Leben Paket“ installiert, weil es mittlerweile Voraussetzung für den Abschluss einer Betreuungsvereinbarung geworden ist.

Szenario für die Pilotregion (ein Ballungsraum, z.B. Wien); Projektstart 2015:

- 2000 aktive Nutzer mit Sicher Leben BASIS bis 2017 in einem Ballungsraum (das ist realistisch bei einem Startprojekt in Kooperation z.B. durch den Fonds Soziales Wien)
- 2018 – 2020: Evaluierung und Systemanpassung
- 2025: alle Pflege-Neuverträge beinhalten AAL Lösung Sicher Leben BASIS
- 2030: bis dahin haben alle Pflegeklienten eine AAL Lösung Sicher Leben BASIS

Vor einem breiten Rollout im ländlichen Raum sollte ein weiteres Pilotprojekt durchgeführt werden.

- Roll-out weitere Ballungsräume: plus 5 Jahre
- Roll-out restliches Österreich (inkl. ländlicher Raum): plus 10 Jahre

Wenn es gelingt, das Produktpaket als Standard zu etablieren und mit allen Care Organisationen zu kooperieren, ist das Marktpotenzial riesig; zum Vergleich: Im Jahr 2011 wurden z.B. allein in Wien 26.900 Personen von mobilen Diensten betreut (Statistik Austria, 2012).

 Seite 56

Folgende Risiken bestehen jedoch:

- Politische Einflusssphären und föderalistische Strukturen könnten einer regionalen bzw. österreichweiten Verbreitung entgegenstehen
- Die Wettbewerbssituation der einzelnen Care-Organisationen könnte eine tiefgehende Kooperation verhindern
- Direkte Konkurrenzsituation zu den bestehenden Notrufsystem-Anbietern, welche gegen die „neue“ Lösung mobil machen (Lobbying bei Care-Organisationen, Fördergebern, der „Politik“, etc.)
- Die bestehenden Notrufsystem-Anbieter übernehmen die AAL-Lösung und erweitern Ihr Angebot dementsprechend; evtl. könnte sich die AAL-Organisation allerdings die Alleinvertriebsrechte für die AAL-Lösung sichern

Abschließend lässt sich festhalten, dass es bestimmter Voraussetzungen bedarf, damit die Organisation im Bereich AAL wachsen kann:

a. Kostenübernahme der Hardware und Erst-Installationskosten durch die öffentliche Hand
b. verpflichtende Integration der AAL-Lösung in die Pflegevereinbarungen der Care-Organisationen.

Dennoch bietet die AAL-Lösung in Kooperation mit den Care-Organisationen eine zusätzliche, wenn auch überschaubare arbeitsmarktpolitische Dimension, da hier neue Arbeitsfelder entstehen können.

4.3.2 Typ 2: Telecare: Private Finanzierung

Geschäftsmodell Typ 2 beinhaltet dasselbe Produktpaket wie Typ 1. Im Unterschied zu diesem wird allerdings hier davon ausgegangen, dass keine Finanzierung durch die öffentliche Hand erfolgt und somit der private Nutzer die Kosten für die Anschaffung der Hardware sowie für den laufenden Betrieb selbst bezahlt.

Auch in diesem Modell wird eine enge Kooperation zwischen dem koordinierenden Unternehmen und Care-Organisationen angestrebt, da durch die Integration von AAL in deren Prozesse die Betreuung der Patienten in ihren eigenen vier Wänden wesentlich erleichtert wird und effizienter durchgeführt werden kann.

4.3.2.1 Produktpaket

Das in Geschäftsmodell Typ 2 angebotene Produktpaket ist ident mit dem in Geschäftsmodell Typ 1 angegebenen.

4.3.2.2 Unternehmen, Organisationsform

Aufgrund der hohen Einstiegskosten für das Unternehmen (z.B. Entwicklungskosten, Kosten für Aufbau eines Call-Centers) kann das Geschäftsmodell unter der Annahme, dass es keine Kostenübernahme oder Förderung durch die öffentliche Hand gibt, voraussichtlich nur bzw. eher von einem bereits im Markt gefestigten Unternehmen umgesetzt werden, das

 Seite 57

vorzugsweise in einer verwandten Branche arbeitet, z.B. in der Telekommunikation. Ein solches Unternehmen wird in der Regel bereits über die benötigte Infra- und HR-Struktur verfügen (Call-Center inkl. Mitarbeiter, Verkaufsmitarbeiter, technische Mitarbeiter) und kann leichter neben dem bisherigen Kerngeschäft den Aufbau dieses Geschäftszweiges finanziell stemmen – zunächst vorzugsweise als Pilotprojekt. Auch die Akquisition von Kunden dürfte sich bei der Möglichkeit der Ansprache bestehender Kunden im bisherigen Hauptgeschäftszweig einfacher gestalten.

Somit liegen die Stärken des Unternehmens besonders in der bereits vorhandenen Infrastruktur und HR-Struktur, im bereits vorhandenen technischen Know-How, da die bereits vertriebenen Produkte und Services der AAL-Technologie ähneln, in einem vorhandenen Kundenstock, sowie in der Finanzkraft, die es ermöglicht, in die Entwicklung einer neuen Sparte zu investieren.

4.3.2.3 Kunden und Kundennutzen

Folgende Kundengruppen können unterschieden werden:

1. Primary Users: Klienten von Care Organisationen, vor allem in mittleren und höheren Einkommenssegmenten
2. Secondary Users: Angehörige der Klienten, Care Organisationen
3. Tertiary Users: Sozialversicherungen, Bundesländer (Pflegekosten-Bezuschusser)

Während bei den Primary Users, deren Angehörigen und vermutlich auch bei Mitarbeitern von Care-Organisationen, AAL-Lösungen, vor allem im Bereich Telehealth, weitgehend unbekannt sind (einzelne Komponenten wie Notfallknopf, Rauchmelder etc. sind vermutlich bekannt), wird AAL beim Management von Care Organisationen immer mehr zum Thema. Aufgrund von technologischen Fortschritten und demographischen Entwicklungen besteht für AAL-Technologien in den nächsten Jahren ein großes Marktpotenzial.

Für die Nutzer, deren Angehörige sowie die Care-Organisationen, soweit sie mit dem koordinierenden Unternehmen zusammenarbeiten, ergeben sich dieselben Vorteile wie im Falle von Geschäftsmodell Typ 1.

4.3.2.4 Kommunikationsstrategie

Auch im Fall von Geschäftsmodell Typ 2 kann die Kernbotschaft lauten: Sicher leben 24-7-365 („Rund um die Uhr persönliche Betreuung für den Notfall“).

- Das koordinierende Unternehmen wirbt für sein Angebot bei privaten Nutzern via eigener Website, Werbeeinschaltungen in analogen und digitalen Medien (z.B. Zeitschriften), auf zielgruppenspezifischen Messen (z.B. Seniorenmessen), direkter Ansprache bestehender Kunden durch Mailing-Aktionen, etc.
- Primärer Kooperationspartner für das koordinierende Unternehmen sind im Idealfall Care-Organisationen. Deren bestehende Kommunikationsmaßnahmen sollen auch das Angebot des koordinierenden Unternehmens enthalten (Infomaterial, Website,

 Seite 58

Folierung der Autos, etc.). Auch im Rahmen der Betreuung zuhause können Mitarbeiter der Care-Organisationen die Klienten auf das Angebot des koordinierenden Unternehmens hinweisen und bei Interesse der Klienten den Kontakt zum Unternehmen vermitteln.

- Denkbar ist ferner eine Kooperation mit mitgliederstarken Vereinen (z.B. ein Verkehrsclub) oder mit Versicherungsunternehmen (private Unfall- und Krankenversicherungen, Haushaltsversicherungen), wobei das akquisitorische Potential dieser Organisationen bei den eigenen Mitgliedern bzw. Kunden mitgenutzt werden soll.

4.3.2.5 Verkauf, Service

Der Vertrieb erfolgt zum einen über als Partner gewonnene Care-Organisationen, die versuchen, das Produkt gezielt im Zuge des Abschlusses von Pflegevereinbarungen mit zu verkaufen und im Erfolgsfall eine Provision dafür erhalten. Zusätzlich fungiert das AAL-Paket als Kundenbindungsinstrument für die weiteren Serviceleistungen der Care-Organisation.

Zum anderen verfügt das koordinierende Unternehmen selbst über eine eigene Vertriebsorganisation, die mittels Weiterbildungsmaßnahmen für die Mitarbeiter effizient aus der Vertriebsorganisation des Mutterunternehmens gebildet werden kann. Auf diese Weise ist das Unternehmen nicht vom Vertriebserfolg der Partner-Care-Organisationen abhängig, deren Kernkompetenzen ja nicht im Vertrieb selbst liegen, und kann gezielt auch das Potenzial im eigenen bestehenden Kundenstock ausnutzen.

Erstinstallation und Inbetriebnahme inklusive Einschulung der Nutzer sowie anlassbezogen Fehlerbehebungen und Reparaturen werden durch das koordinierende Unternehmen selbst erledigt. Während aufrechter Vertragsdauer wird die Funktionsfähigkeit des Systems inklusive aller Komponenten zu 100% gewährleistet und ggf. für den Nutzer kostenlos repariert.

Eine hohe Servicequalität kann garantiert werden, indem die Dienstleistung durch das koordinierende Unternehmen direkt erbracht wird. Auch die Mitarbeiter des Call Centers sind direkt beim koordinierenden Unternehmen angestellt. Alle Mitarbeiter (technisches Personal und Callcenter-Mitarbeiter) erhalten laufend Schulungen (fachlich, Kundenkommunikation) und werden auch regelmäßig durch Kundenzufriedenheitsbefragungen und evtl. „Mystery Callers“ überprüft.

4.3.2.6 Einnahmequellen, Ertragskonzept

Die Erstausstattung inkl. Installation und Einschulung kostet den Kunden voraussichtlich etwa 2.800 Euro. Für den laufenden Betrieb, die Bereitschaft und Hilfe des Callcenters sowie Service und Wartung zahlt der Kunde monatlich 40 Euro.

4.3.2.7 Schlüssel-Ressourcen, Kernkompetenzen

Die Schlüssel-Ressourcen und Kernkompetenzen des koordinierenden Unternehmens sind ident mit den im Geschäftsmodell Typ 1 beschriebenen.

 Seite 59

4.3.2.8 Schlüssel-Partner und –Aktivitäten, Kooperations-/Koordinationskonzept

Das Unternehmen kooperiert vor allem mit den Care-Organisationen als Vertriebspartner.

- Software-Entwicklung: Unternehmen selbst
- Einkauf (Hardware): Unternehmen selbst
- Lagerung: Unternehmen selbst
- Werbung: Unternehmen selbst und Care Organisationen
- Vertrieb: Unternehmen selbst und Care Organisationen
- Installation u.ä.: Unternehmen selbst
- Laufender Betrieb (Call Center): Unternehmen selbst
- Service, Wartung: Unternehmen selbst
- Abrechnung: Unternehmen selbst oder Outsourcing

Ausgelagert ist der Second Level Support des Call Centers (mit medizinischem Fachpersonal).

4.3.2.9 Kostenstruktur

Es ist mit Sach- und Personalkosten für zumindest folgende Bereiche zu rechnen:

- Produktentwicklung
- Einkauf
- Lagerung
- Werbung
- Vertrieb, Installation u.ä.
- Service, Wartung
- Callcenter-Betrieb
- Callcenter-Technik
- Buchhaltung, Abrechnung
- Controlling
- Miete für Gebäude/Büroflächen
- Fuhrpark

4.3.2.10 Wachstumskonzept

Chancen, die sich für das Unternehmen ergeben, bestehen in einem neuen Geschäftszweig, der aufgrund seines guten Entwicklungspotenzials (Telemedizin als effiziente Möglichkeit, immer mehr Menschen betreuen zu können; steigender Bedarf von energie- und zeitsparendem Wohnen und Leben) eine gewinnträchtiges neues Standbein für das Unternehmen sein kann.

Risiken bestehen in den hohen Investitionskosten, die gerade zu Beginn zu tätigen sind (Entwicklungskosten, hoher Akquisitionsaufwand) und außerdem in den unter Typ 1 genannten Aspekten.

Mittel- und langfristige Entwicklungsmöglichkeiten der neuen Sparte des Unternehmens sind vergleichbar mit denen, die für ein auf AAL spezialisiertes Start-Up-Unternehmen beschrieben wurden.

 Seite 60

4.3.3 Typ 3: Komfort und Gesundheitsprävention

Das Angebot dieses Geschäftsmodells zielt auf die längerfristige Bindung von Kunden ab etwa 60 Jahren ab, um nach einigen Nutzungsjahren bei Bedarf auch telemedizinische Dienste anbieten zu können. Das Angebot versteht sich also als AAL-Einstiegsprodukt für gesundheitsbewusste und nicht hilfsbedürftige Senioren, die Wert auf Gesundheit und Komfort legen. Die Finanzierung erfolgt durch den privaten Nutzer.

4.3.3.1 Produktpaket

Folgende Produkte und Services sind im Package „Sicher leben KOMFORT“ enthalten:

- Videophonie mit Call Center Anbindung
- Soziale Interaktionsmöglichkeit via Videofon (Mailing, Instant Messaging)
- Das Kernstück des Produktpakets bilden Mobiltelefon-Apps, die den User regelmäßig mit Tipps für Fitness und Gesundheitsprävention versorgen. Dazu zählen vor allem Tipps für einen gesunden Lebensstil, z.B. Stressabbau und gesunde Ernährung, aber auch Anleitungen zu gesundheitsfördernden und –erhaltenden Bewegungsspielen, etc.). Diese werden in Form von Abos regelmäßig direkt auf das Mobiltelefon des Nutzers gesendet und sind so für diesen jederzeit verfügbar.
- Komfort-Dienstleistungen, die via Videophonie bestellt werden können (mündlich über Call-Center oder über die entsprechenden Menü-Funktionen am Bildschirm). Vorteil im Vergleich zur zeitraubenden Suche diverser Dienste über Internet ist, dass bereits nach individuellen wohnortnahen Angeboten vorselektiert wurde:
    - Wohnbezogene Dienstleistungen wie:
        - Putzen, Aufräumen, Blumengießen
        - Einkaufen
        - Urlaubsservice
        - Bürodienstleistungen
        - Besorgungen, Hilfe bei Behörden- Amtswegen
    - Buchungsportal für verschiedene Produkte und Dienstleistungen:
        - Blumenversand
        - Lebensmittel-Zustellungsservice

- Haushalts- und sicherheitsbezogene Komponenten:
    - Alarmanlage
    - Rauch- und Brandmelder
    - Wasserüberlaufmelder
    - Licht- und Stromsteuerung
    - Temperatursensor (heiß – kalt)

Die Funktionalität der Sensoren ist identisch mit jener der Sensoren in den Geschäftsmodellen Typ 1 und 2.

 Seite 61

Das Produktpaket versteht sich als AAL-Einstiegspaket für Senioren, die Wert auf die Erhaltung ihrer Gesundheit legen. Gleichzeitig kann damit eine längerfristige Kundenbindung erreicht werden, da das Paket problemlos um – eventuell zu einem späteren Zeitpunkt benötigte – telemedizinische und Domotic-Komponenten erweitert werden kann. Bei Bedarf diese mit sehr geringem Aufwand ins System integriert werden:

- Bewegungs- und/oder Sturzerkennungssensor(en),
- Notrufknopf;
- Vitaldatenermittlung und –auswertung.

4.3.3.2 Unternehmen, Organisationsform

Aufgrund hoher Einstiegskosten für das Unternehmen (z.B. Entwicklungskosten, Kosten für Aufbau eines Call-Centers) kann das Geschäftsmodell Typ 3, wie auch bereits für Typ 2 ausgeführt, voraussichtlich nur bzw. mit weitaus geringerem Risiko von einem bereits bestehenden Unternehmen umgesetzt werden, das in verwandten Produktbereichen bereits über Erfahrung verfügt. Die Stärken des Unternehmens bzw. Vorteile sind ident mit denen aus Geschäftsmodell Typ 2.

4.3.3.3 Kunden und Kundennutzen

Folgende Kundengruppen können unterschieden werden:

1. Primary Users: Senioren ab ca. 60 Jahren, die (noch) keine Gesundheits- oder Pflegedienstleistungen benötigen, aber präventiv ihre Gesundheit erhalten möchten; Senioren, die gerne komfortabel leben und sich gegen Haushaltsnotfälle (z.B. Brand, Wasserschäden) absichern möchten.
2. Secondary Users: Angehörige der Nutzer
3. Tertiary Users: z.B. Haushaltsversicherungen, private Unfall- und Krankenversicherungen

Haushalts- und sicherheitsbezogene Komponenten sind in der Zielgruppe (als Einzelprodukte) weitgehend bekannt, zum Teil auch dem Videofon ähnliche Möglichkeiten (z.B. Internet-Telefonie via Skype oder ähnliche Anbieter). Eher unbekannt dürften hingegen Mobiltelefon-Apps sein, die den Nutzer gezielt zu einem gesunden Lebensstil anleiten.

 Seite 62

Für Nutzer, Angehörige sowie Haushaltsversicherungen ergeben sich folgende Vorteile:

	Primary User	Angehörige	Versicherungen
Einspar-effekte	Vermiedene Haushaltsschadenskosten Reduzierte Gesundheitskosten Vermeidung von Selbstbehalten für Haushaltsschadensfälle Reduzierung von Energiekosten		Vermiedene bzw. geringere Zahlungen für Schadensfälle Einsparung von Zeit für die Abwicklung von Schadensfällen
Immaterielle Vorteile	Sicherheit(sgefühl) im Notfall Hilfe zu erhalten Zusätzliche soziale Interaktionsmöglichkeiten Einsparung von Zeit beim Suchen von Dienstleistungen Wohlbefinden dank länger erhaltener Gesundheit	Sicherheit(sgefühl), dass der Angehörige im Notfall rasch Hilfe erhält Zusätzliche soziale Interaktionsmöglichkeit mit dem Angehörigen	Verringerte Schadenskosten ermöglichen es, verringerte Prämien anzubieten → Imagegewinn und Wettbewerbsvorteil

4.3.3.4 Kommunikationsstrategie

Die Kernbotschaft zur Bewerbung des Produkt- und Servicepaktes könnte folgendermaßen lauten: „Einfach gesund und komfortabel leben“. Folgende Erfolg versprechende Werbekanäle stehen zur Verfügung.

- Das Angebot wird im Internet über Werbeeinschaltungen auf zielgruppenrelevanten Websites (Bereiche Wohnen, Reisen, soziale Plattformen für Senioren, u.ä.) und auf der Website des Anbieters) sowie in zielgruppenrelevanten Zeitschriften beworben (Bereiche Wohnen, Reisen, u.ä.).
- Auftritte des Anbieters bei Senioren-, Freizeit- und Urlaubsmessen
- Informationsbroschüren, die in Arztpraxen, Fitnessstudios sowie in Läden von relevanten Handelsbranchen (Wohnen, Telekommunikation) aufliegen
- Denkbar ist ferner eine Kooperation mit Versicherungsunternehmen (private Unfall- und Krankenversicherungen, Haushaltsversicherungen), wobei das akquisitorische Potential dieser Organisationen bei den eigenen Mitgliedern bzw. Kunden mitgenutzt werden soll.
- Je nach Werbekanal hat die Kommunikationsstrategie einen spezifischen Fokus, über den ein erstes Interesse potenzieller Nutzer geweckt werden soll (Gesundheitsprävention, Haushalt, soziale Interaktion)

4.3.3.5 Verkauf, Service

Der Vertrieb erfolgt zum Großteil über den Hauptanbieter (koordinierendes Unternehmen), mit Unterstützung der o.g. Partnerunternehmen, die dafür Provisionen erhalten.

Der Hauptanbieter selbst verfügt hierzu über eine eigene Vertriebsorganisation, die mittels Weiterbildungsmaßnahmen für die Mitarbeiter effizient aus der Vertriebsorganisation des Mutterunternehmens gebildet werden kann.

Erstinstallation und Inbetriebnahme inklusive Einschulung der Nutzer sowie anlassbezogen Fehlerbehebungen und Reparaturen werden durch den Hauptanbieter selbst erledigt. Während aufrechter Vertragsdauer wird die Funktionsfähigkeit des Systems inklusive aller Komponenten zu 100% gewährleistet und ggf. für den Nutzer kostenlos repariert.

Eine hohe Servicequalität kann garantiert werden, indem die Dienstleistung durch den Hauptanbieter direkt erbracht wird. Auch die Mitarbeiter des Call Centers sind direkt beim Hauptanbieter angestellt. Alle Mitarbeiter (technisches Personal und Callcenter-Mitarbeiter) erhalten laufend Schulungen (fachlich, Kundenkommunikation) und werden auch regelmäßig durch Kundenzufriedenheitsbefragungen und evtl. „Mystery Callers“ überprüft.

4.3.3.6 Einnahmequellen, Ertragskonzept

Die Erstausstattung inkl. Installation und Einschulung kostet den Kunden voraussichtlich etwa 1.900 Euro. Für den laufenden Betrieb, die Bereitschaft und Hilfe des Callcenters sowie Service und Wartung zahlt der Kunde monatlich 29 Euro.

Denkbar, aber im Geschäftsmodell nicht zwingend vorgesehen, sind teilweise Kostenübernahmen für die Erstausstattung durch Haushalts- sowie private Unfall- und Krankenversicherungen (Imagegewinn über das zusätzliche Leistungsangebot). Durch solche teilweisen Kostenübernahmen würde das Angebot auch für weniger einkommensstarke Klienten leistbar.

4.3.3.7 Schlüssel-Ressourcen, Kernkompetenzen

Diese sind ident mit den für die Geschäftsmodelle Typ 1 und 2 beschriebenen Ressourcen und Kernkompetenzen.

4.3.3.8 Schlüssel-Partner und –Aktivitäten, Kooperations-/Koordinationskonzept

Der Hauptanbieter kooperiert vor allem den oben genannten Partnerunternehmen, also Haushalts- und privaten Unfall- und Krankenversicherungsunternehmen, vor allem im Vertrieb. Für die Entwicklung der Software (Apps) sollte ein auf dieses Gebiet bereits spezialisiertes Unternehmen als Partner zur Verfügung stehen.

- Software-Entwicklung: Auf Softwareentwicklung spezialisierter Kooperationspartner
- Einkauf (Hardware): Unternehmen selbst
- Lagerung: Unternehmen selbst
- Werbung: Unternehmen selbst, mit Unterstützung der Kooperationspartner

 Seite 64

- Vertrieb: Unternehmen selbst, mit Unterstützung der Kooperationspartner
- Installation u.ä.: Unternehmen selbst
- Laufender Betrieb (Call Center): Unternehmen selbst
- Service, Wartung: Unternehmen selbst
- Abrechnung: Unternehmen selbst oder Outsourcing

4.3.3.9 Kostenstruktur

Es ist mit Sach- und Personalkosten für zumindest folgende Bereiche zu rechnen:

- Produktentwicklung
- Einkauf
- Lagerung
- Werbung
- Vertrieb, Installation u.ä.
- Service, Wartung
- Callcenter-Betrieb
- Callcenter-Technik
- Buchhaltung, Abrechnung
- Controlling
- Miete für Gebäude/Büroflächen
- Fuhrpark

4.3.3.10 Wachstumskonzept

Chancen, die sich für das Unternehmen ergeben, bestehen in einem neuen Geschäftszweig, der aufgrund seines guten Entwicklungspotenzials (niedrigschwellige Gesundheitsvorsorge als Thema mit großem zukünftigen Potenzial; steigender Bedarf von energie- und zeitsparendem Wohnen und Leben) eine gewinnträchtiges neues Standbein für das Unternehmen sein kann. Risiken bestehen in den hohen Investitionskosten, die gerade zu Beginn zu tätigen sind, also vor allem Entwicklungskosten und hoher Akquisitionsaufwand.

Kurzfristig kann zunächst ein Pilotprojekt eingerichtet werden, das mit einer Marktstudie beginnt (Erhebung von Marktpotenzial). Erste Etappenziele wären die Produktentwicklung bis zur Marktreife und die Akquisition einer so großen Kundenanzahl in einem eher eng begrenzten Gebiet, dass der Break-Even erreicht werden kann. Durch die Konzentration auf einen Ballungsraum findet man mit einer überschaubaren Anzahl an Manpower für den Installations- und Wartungsaufwand das Auslangen. Längerfristige Ziele, sobald eine Kostendeckung erreicht wird und ein Gewinn möglich ist, beziehen sich auf die Produktweiterentwicklung und den überregionalen Ausbau des AAL-Geschäftszweiges.

 Seite 65

4.3.4 Bewertung der entwickelten Modell-Typen

Die in den Workshops von Experten aus dem AAL-relevanten Umfeld entwickelten Geschäftsmodell-Typen wurden anschließend von an der Entwicklung nicht Beteiligten evaluiert. Zum einen wurde Typ 1 durch Finanzexperten beurteilt, zum anderen wurden alle drei Typen durch Senioren, also Personen, die dem Kreis der Primary Users angehören könnten, aus deren Sicht bewertet.

4.3.4.1 Bewertung durch Finanzexperten

Für Geschäftsmodell Typ 1 wurde eine in der Finanzdimension etwas detailliertere und über ein Geschäftsmodell bereits hinausgehende Ausarbeitung vorgenommen. Dies ermöglichte eine ansatzweise Bewertung aus der Finanzperspektive, die nachfolgend wiedergegeben ist.

4.3.4.1.1 Allgemeines

Ein Geschäftsmodell kann von seiner Wertearchitektur noch so plausibel sein – potenzielle Investoren erwarten, dass ein Geschäftsmodell Angaben zu Umsätzen, Gewinnen und weiteren Finanzdaten der kommenden fünf Jahre enthält. Diese Prognosen erweisen sich als wichtige Grundlagen für die Bewertung des Unternehmens. Investoren entscheiden nach diesen Bewertungen, danach richtet sich die Beteiligungsquote, die Investoren für ihre Einlage erwarten. Das heißt auf der anderen Seite auch nicht, dass Investoren nach einer Vorentscheidung über die Finanzierung des Vorhabens die finanziellen Prognosen einfach pauschal akzeptieren. Unternehmer prognostizieren zumeist bedeutende Umsätze und passable Gewinne. Die Erfahrungen professioneller Investoren zeigen jedoch, dass die prognostizierten Finanzziele nur selten erreicht werden.

Finanzprognosen sind stets das Ergebnis einer zu Grunde liegenden Strategie und operativen Planung. Nachdem die Unternehmensgründer beziehungsweise Leiter eines Spin-offs definiert haben, was aus ihnen und dem Unternehmen werden wird, sobald sie größenmäßig wachsen, nachdem sie intensive Marktforschung betrieben und nachdem sie festgestellt haben, welche Ressourcen, Mitarbeiter und Maschinen und Kapital benötigt werden, erst dann können die Finanzprognosen berechnet und auch tatsächlich schriftlich niedergelegt werden. Die Zukunft eines Unternehmens wird in ihren Prognosen zahlenmäßig ausgedrückt. Sind Investoren von einem Geschäftsplan (der im Vergleich zu einem Geschäftsmodell in jedem Fall strategische Elemente beinhaltet, und daher auch verlässliche Finanzprognosen erlauben sollte) beeindruckt, werden sie als nächstes die Finanzperspektive kritisch bewerten. Falsche oder fehlende Angaben beziehungsweise übertriebene Prognosen werden im Zuge dieser Überprüfung zu Tage gefördert. Investoren werden zumindest konzeptionelle oder rechnerische Fehler des Geschäftsplans feststellen, die sich auf die nächsten Verhandlungsschritte negativ auswirken und im Zweifel zum Verhandlungsabbruch führen.

 Seite 66

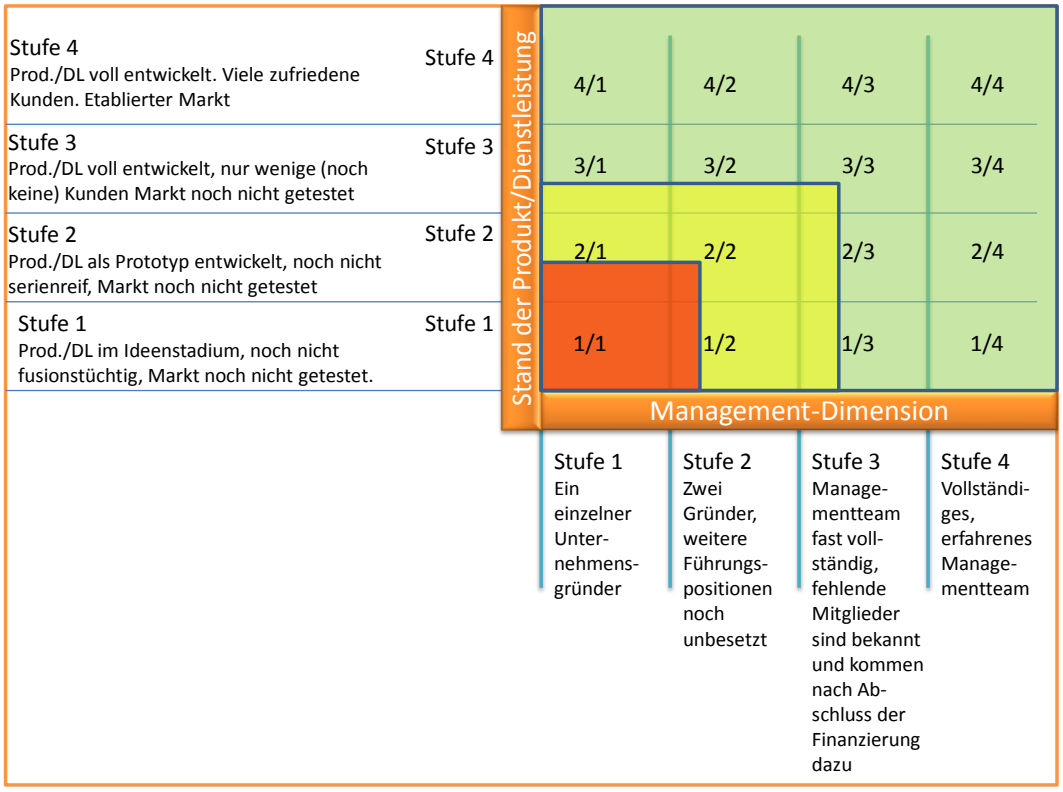
Zu einem soliden Finanzplan gehört eine

- Gewinn und Verlustrechnung mit Umsatz, Rohertrag, Kosten, Gewinn oder Verlust
- Cashflow-Analyse (Finanzierungsrechnung) mit Einnahmen und Ausgaben über den Planungszeitraum und dem tatsächlich erwarteten Kapitalbedarf
- Gewinnschwellen-Analyse (Break-even-Analyse) mit der Angabe, wann Gesamtumsatz und -kosten sich decken und wann das Geschäft Gewinn bringend sein wird
- Bilanz.

Diese Kennzahlen sollen sich über einen Fünfjahres-Horizont erstrecken, um kritische Verläufe abbilden zu können.

Es gibt viele unterschiedliche Systeme zur Bewertung von Geschäftsplänen. Ein allgemeines System zur Bewertung von Geschäftsmodellen stellt die folgende Übersicht dar. Jeder Unternehmer kann dieses System leicht anwenden, um die eigene Situation aus Sicht eines Investors selbst einschätzen zu können. Investoren, die das System benutzen, bietet sich eine qualitative und quantitative Analyse im Zusammenhang mit dem Prozess der Unternehmensbewertung.

Abbildung 9: Rich-Gumpert Evaluation System für Geschäftspläne



Dieses Bewertungssystem ist ein Zweistufenprozess. Zuerst erfolgt die qualitative Analyse, die sich auf den Stand von Produkt und Management konzentriert. Wünschenswert ist eine 4/4 Positionierung, die bedeuten würde, dass sich das Unternehmen mit dem Produkt und dem Managementteam auf der Viererstufe befindet, somit über ein anerkanntes Produkt in einem tatsächlich existierenden Markt verfügt und durch ein erstklassiges und vollständiges

Managementteam geführt wird und somit die besten Voraussetzungen hat, eine Finanzierung zu vorteilhaften Kondition zu erhalten. Ein Unternehmen mit 1/1-Positionierung hat kaum Chancen, Kapital zu erhalten, es sei denn, dass der Gründer großartige Erfolge in der Vergangenheit aufweisen kann. Alle weiteren Kombinationen bewegen sich zwischen diesen beiden Extrempositionen, wobei ein Ampelsystem schnelle Orientierung hinsichtlich der Finanzierung bietet. Viele Finanziers sind nur bereit, in Unternehmen mit einer 4/4-Positionierung zu investieren, da sowohl das Risiko mit einem bewährten Produkt und auch kompletten Managementteam offensichtlich begrenzt ist. Eine zunehmende Anzahl an Venture Capital Firmen suchen gerade intensiv nach Unternehmen mit einer 3/3 oder gar 2/2 Bewertung, da sie sich hier die größere Rendite erwarten. Jeder der 16 Quadranten wird zusätzlich in ein ABC-System unterteilt. So könnten im Zweifelfall feine Nuancierungen stattfinden wie beispielsweise eine 3-C/2-A oder eine 4-C/3-A Bewertung. Diese Bewertung bedeuten, dass bisherige Kunden mit dem Produkt oder der Dienstleistung in wesentlichen Punkten unzufrieden sind oder ein unerfahrenes Managementteam das Produkt verwaltet. Zu A-Bewertungen kommt es, wenn das Produkt oder die Dienstleistung hervorragend ist und eine erfolgreiche Zukunft erkennbar ist.

Sobald die Investoren wissen, wie das Unternehmen in qualitativer Hinsicht zu bewerten ist, kann die quantitative Analyse beg. In der quantitativen Analyse kommen die Geschäftszahlen und Finanzplandaten zum Tragen. Die meisten Investoren suchen Unternehmen mit einer jährlichen Kapitalrendite zwischen 35 und 60% nach Abzug der Inflationsrate. Da zwischen Risiko und Rendite eine enge Wechselwirkung besteht, ist davon auszugehen, dass Unternehmen mit einer 4/4-Bewertung eine Rendite zwischen 35 und 40% erwirtschaften sollen, hingegen ein Unternehmen mit einer 2/2-Bewertung oft sogar 60% Rendite prognostizieren soll, um überhaupt eine Finanzierung zu erhalten. Üblicherweise wird der Wert eines Unternehmens im fünften Jahr ermittelt. Im Fall eines 4/4-Unternehmens mit einer jährlichen Rendite von 35% kalkulieren Investoren, dass der Beteiligungswert während eines Zeitraums von fünf Jahren auf das 4,5-fache der ursprünglichen Investitionen steigt. Investoren berechnen demnach den möglichen Wert des Unternehmens nach fünf Jahren und bestimmen die Beteiligungsquote, die zur Deckung ihrer Renditeerwartung benötigt wird. Sofern man den 4/4-Fall weiter denkt, könnten Investoren davon ausgehen, dass das Unternehmen unter Berücksichtigung eines Abschlags von Prognosen nach fünf Jahren einen Jahresumsatz von 2 Mio. Euro und einen Nettogewinn von 150.000 Euro erwirtschaftet. Ausgehend von einem üblichen Multiplikator für Anteilskäufe in Höhe des Zehnfachen der Erträge würde das Unternehmen nach fünf Jahren einen Wert von 1,5 Mio. Euro haben. Wenn wir weiter annehmen, dass sich der Finanzier mit 100.000 Euro beteiligt, sollte dieser Betrag nach fünf Jahren das 4,5-fache, also 450.000 Euro wert sein, um die Investoren zufriedenzustellen. Um diesen Betrag aus einem Unternehmen mit einem Wert von 1,5 Mio. Euro herauszuholen, müssen die Investoren 30% des Unternehmens besitzen. Dieses Ergebnis muss um die Inflationsrate bereinigt werden, was dazu führt, dass der Finanzier nicht 450.000 Euro, sondern 518.000 Euro erwartet. Dies entspricht einer Beteiligungsquote von nahezu 35%. Die endgültige Höhe der Beteiligungsquote des Finanziers ist also nunmehr Gegenstand zäher Verhandlungen, die sich nach der Plangewinn- und -verlustrechnung des Unternehmens

 Seite 68

und der zu erwartenden Inflationsrate rechnen. Bei einem Unternehmen, das eine 2/2-Bewertung erhalten hat, setzen die Finanziers eine jährliche Rendite von 60% nach Abzug der Inflationsrate an. Es gibt nur wenige Unternehmen, die diesen Sprung schaffen würden.

Der hier beschriebene Ansatz stellt ein verallgemeinertes Bewertungsmodell dar, dennoch herrschen je nach Institut eigene Modelle vor. Während einige Finanziers sich nach sehr streng qualitativen Kriterien orientieren, präferieren andere quantitative Indikatoren. Andere folgen zuerst einem subjektivem Gespür, das sich dann durch vermehrte Diskussion und persönliche Kontakte erhärtet, auf Basis einer mindestens 2/2-Positionierung. Manche Finanziers finanzieren ausschließlich Unternehmen die innerhalb einer Jahresfrist von drei Jahren. In solchen Fällen erwarten die Investoren eine höhere Jahresrendite als üblich, damit sich die investierte Zeit und Mühe der Bewertungsarbeit für sie rentiert. Dafür ist die Renditeerwartung niedriger als die Fünfjahresbeteiligung, wodurch sich die Beteiligungsquote der Investoren mindert.

4.3.4.1.2 Analyse von Geschäftsmodell 1

Deutlich festzuhalten ist, dass es sich bei diesem Modell um ein Geschäftsmodell und nicht um einen Geschäftsplan handelt. Der Unterschied zwischen beiden Betrachtungsformen findet sich in Detaillierungsgrad der Ausarbeitung der strategischen Elemente. Während das Geschäftsmodell primär auf die Werte-Architektur fokussiert (siehe Osterwalder & Pigneur, 2010) versucht der Geschäftsplan die formulierte Logik im Rahmen eines Geschäftsmodells konkret auf den Markt, die Produkt- und Dienstleistungsgestaltung, die Mitarbeiter und Kooperationsnetzwerke anzuwenden. Dies bedeutet, dass eine intensive Marktforschung vorausgehen muss. Dies bedeutet weiter, dass konkrete Angebote von der Übersetzung einer Idee in einen Prototyp, beziehungsweise der Übersetzung eines Prototypen sind ein serienfertiges Produkt vorliegen muss. Das Modell 1 beschreibt ein Geschäftsmodell, also keinen Geschäftsplan. Folglich fehlen detaillierte Marktforschungsergebnisse und Managementkapazitätsbewertungen. Was vorliegt, ist ein Angebot zur Serienfertigung des Produktes, so dass davon auszugehen ist, dass die beschriebene Dynamik in dem Geschäftsmodell mithilfe der Produkte grundsätzlich umzusetzen ist. Im Modell 1 liegt eine rudimentäre Plan-G&V vor, die sich auf den Status einer dreijährigen aktiven Geschäftszeit bezieht. Somit fehlen Risiken, die für eine solide Betrachtung in den ersten zwei Gewinn- und Verlustrechnungen abgebildet sein müssten. Ebenfalls fehlen Plan-Bilanzen, Break-even Analysen und Cash-Flow-Analysen. Aufgrund der fehlenden Managementdimension bekäme dieses Modell eine 3-C/1-A Bewertung und müsste mit einer Risikorendite von 40-50% bewertet werden. Da dieses Geschäftsmodell aber nicht den Anspruch hat, einen Geschäftsplan mit einer Fünfjahres-Prognose abzuliefern, ist auch die 3/1-Bewertung infrage zu stellen. Aus diesen Gründen kann auch für dieses Modell keine endgültige (simulierte) Finanziers-Bewertung abgegeben werden.

 Seite 69

4.3.4.2 Bewertung durch potentielle Nutzer

Die entwickelten Geschäftsmodell-Typen wurden abschließend einer Senioren-Feedback-gruppe vorgestellt. Die Senioren als potenzielle Nutzer beurteilten die Geschäftsmodelle im Rahmen strukturierter Einzelinterviews im Hinblick auf die Attraktivität der Produktmerkmale und –funktionen, auf den Kundennutzen, die geplanten Kosten für den Nutzer, die Werbestrategie, die Vertriebswege und -bedingungen sowie die vorgesehenen Servicegarantien (Interviewleitfaden siehe Anhang).

4.3.4.2.1 Produktmerkmale und –funktionen

Typ 1 und Typ 2 sind im Hinblick auf die Produktmerkmale und –funktionen identisch. Die Befragten empfanden die Möglichkeit, mit Freunden und Verwandten zusätzlich per Video telefonieren zu können, ausnahmslos als Bereicherung. Bei telemedizinischen Anwendungen (Messung von Blutdruck, Blutzucker u.ä.) äußerten die meisten Zweifel, ob sie diese in Anspruch nehmen würden, zumal diese Messungen großteils von ihnen selbst durchgeführt werden könnten und sie sich eher physisch fit fühlen. Dennoch wurde die automatisierte Eskalationsroutine im Falle einer akuten Stoffwechselentgleisung sehr positiv bewertet. Auch wurde als positiv anerkannt, dass – im Falle einer Pflegevereinbarung – das mobile Pflegepersonal durch die automatisierte Datenaufbereitung Zeit für soziale Interaktion mit dem Patienten gewinnen könnte; dem standen jedoch teilweise Bedenken im Hinblick auf die automatische Übermittlung der Messdaten gegenüber (Datenschutz!).

Der Notrufknopf wurde als grundsätzlich sehr positiv bewertet. Zweifel äußerten einige Befragte jedoch im Hinblick darauf, ob sie das Gerät dann auch ständig bei sich tragen würden; zum Teil würde dies als lästig bzw. unangenehm empfunden, zum Teil bestünde außerdem die Gefahr, das Gerät morgens beim Aufstehen am Nachttisch zu vergessen.

Bei Bewegungs- oder Sturzsensoren äußerten einige Befragte Skepsis, in wie weit eine zuverlässige Notfallerkennung (ohne falsche Alarme) durch die Technologie geleistet werden kann, besonders wenn Haustiere in der Wohnung sind. Dass im Falle eines Sturzes aber Angehörige oder ein mobiler Pflegedienst, dessen Mitarbeiter dem Klienten bekannt sind, verständigt werden können, wurde von den Befragten als sehr positiv anerkannt.

Alle Geschäftsmodell-Typen beinhalten Geräte wie Rauchmelder, Überhitzungs- und Wasserüberlaufmelder. Diese wurden als sehr positiv beurteilt, vor allem was die unmittelbare Alarmauslösung in der Wohnung betrifft, so dass der Nutzer selbst Gegenmaßnahmen ergreifen kann. Auch eine Benachrichtigung von Angehörigen oder Nachbarn wird größtenteils akzeptiert. Bei der automatischen Benachrichtigung eines Call-Centers hingegen war der Zuspruch mittelmäßig – hier waren manche Befragte skeptisch, da sie die Mitarbeiter des Call-Centers, die auf den Notfall in ihrer Wohnung reagieren sollen, ja nicht kennen. Auch wurde skeptisch gesehen, dass sich nicht immer die gleichen Call Center Mitarbeiter bei ihnen melden würden.

Geschäftsmodell Typ 3 fokussiert im Vergleich zu Typ 1 und 2 auf Maßnahmen zur Gesundheitsprävention. So sollen Apps, die dem Nutzer regelmäßig zur Verfügung gestellt werden, eine Anleitung für einen rundum gesunden Lebensstil geben. Dieses Service wurde von

 Seite 70

einigen Befragten absolut abgelehnt. Jene Nutzer, die jetzt schon internetaffin sind und ihr Mobiltelefon nicht nur zum Telefonieren nutzen, fanden dieses Angebot jedoch großteils interessant. Hier wurde jedoch vielfach der Wunsch geäußert, dass das Angebot der Apps sich auf die individuellen Bedürfnisse und Interessensschwerpunkte (z.B. Ernährung, Stressabbau oder Fitness, etc.) des jeweiligen Nutzers abstimmen lassen können müsste.

Ein weiterer Servicebaustein aus Geschäftsmodell Typ 3 sind die wohnbezogenen Dienstleistungen sowie Möglichkeiten, verschiedene Dienstleistungen via Internet oder Call-Center zu buchen. Bei letzteren Services meinten die meisten Befragten, dass sie etwa für Lebensmittel-Zustellung oder Blumenversand vermutlich lieber direkt beim Dienstleister bestellen würden, wobei manche die telefonische Bestellung eindeutig gegenüber der Internetbestellung präferierten, da sie beispielsweise „die Dame vom Blumenladen persönlich kennen“. Da viele Betriebe im Einzelhandel solche Services ja heute schon anbieten, erkannten die meisten Befragten hier keinen Mehrwert, über das Call-Center des AAL-Anbieters zu gehen. Bei wohnbezogenen Dienstleistungen, die ja großteils eine intensivere Interaktion zwischen dienstleistender Person und Klient, zumeist sogar in der Wohnung des Klienten, beinhalten, empfanden es einige der Befragten als große Erleichterung, via Call-Center einen Helfer vermittelt zu bekommen; allerdings müsste dieser absolut vertrauenswürdig und zuverlässig sein. Viele Befragte gaben hier aber auch gerade deshalb an, dass sie diesbezüglich lieber auf die Unterstützung von Angehörigen und ihnen gut bekannten Nachbarn zurückgreifen würden, wenn diese verfügbar wären.

Einig waren sich alle Befragten, dass die von den Geschäftsmodellen angebotenen Dienstleistungen für sie erst dann in Frage kämen, wenn sie den Eindruck hätten, dass sie selbst in den jeweiligen Lebensbereichen überfordert wären; bis dahin würden sie gerne so viel wie möglich selbst erledigen, auch um sich schon allein dadurch zu fordern und damit fit zu halten – frei nach dem Motto „Wer rastet, der rostet“. Dass es die Möglichkeit, bei Bedarf aber doch auf rasche Hilfe zurückgreifen zu können, grundsätzlich gibt, beurteilten alle Befragten als sehr positiv, da dies ein Sicherheitsgefühl vermittelt.

4.3.4.2.2 Kundennutzen

Die meisten Befragten stellten bei Typ 1 und 2 eindeutig den Sicherheitsaspekt hervor, dass sie im Notfall nicht auf sich selbst gestellt seien, sondern sich rasch und einfach Hilfe organisieren könnten.

Auch dass im Falle einer regelmäßigen Betreuung durch einen mobilen Dienst mehr Zeit „zum Reden“ zur Verfügung stehen könnte, wurde sehr positiv gesehen; freilich steht dem, wie oben beschrieben, allerdings das Sicherheitsrisiko entgegen, das manche bei der automatischen Vitaldatenübermittlung sehen, dennoch überwiegt der sog. „Notfallnutzen“.

Eine enorme Bereicherung ist zudem für die meisten Befragten die Möglichkeit, mit Familie und Freunden auch per Video telefonieren zu können, zumal das beinahe so wäre, „als ob ich ihnen direkt gegenüber sitze“ und man dann ja auch mit Kindern und Enkeln gleichzeitig sprechen könne, so als wäre man „direkt bei ihnen zu Hause“.

 Seite 71

Die Möglichkeit, durch Rauch-, Überhitzungs- und Wasserüberlaufmelder größere, und damit auch kostspieligere, Schäden in der Wohnung verhindern zu können, wurde von allen Befragten als sehr beruhigend angesehen.

Bei Geschäftsmodell Typ 3 kommt die Möglichkeit, „etwas für seine Gesundheit tun zu können“ hinzu, wobei der Komfort als sehr angenehm herausgestrichen wurde, direkt regelmäßig Tipps und kleine Übungen gesendet bekommen, ohne sich diese „selbst zusammensuchen oder anlesen zu müssen“. Auf diese Weise sei es leichter, „auch wirklich durchzuziehen, was man sich vorgenommen hat“, wenn gewährleistet sei, dass die per Apps gesendeten Übungen und Tipps zeitlich unmittelbar und „ohne viel Vorbereitung und Ausrüstung“ angewendet werden könnten. Als Nutzen würden sich die meisten Befragten, abgesehen von einem guten Gewissen sich selbst gegenüber, die tatsächliche Aufrechterhaltung von körperlicher und seelischer Gesundheit und Wohlbefinden versprechen.

Auch dass die Angehörigen durch das Produkt- und Servicepaket (aller drei Geschäftsmodell-Typen) ein objektives Sicherheitsgefühl vermittelt bekämen, dass ihnen als Nutzer im Bedarfsfall rasch bzw. rascher geholfen werden könne, empfanden die Befragten als sehr positiv.

4.3.4.2.3 Kosten

In diesem Bereich gab es die größte Streuung der Antworten, sowohl im Bezug auf die unterschiedlichen Geschäftsmodell-Typen als auch zwischen den einzelnen Befragten.

Typ 1, der für den privaten Nutzer keinerlei Kosten vorsieht, weil sowohl die Anschaffung der Technologie als auch der laufende Betrieb von der öffentlichen Hand bzw. den mobilen Diensten finanziert werden soll, fand naturgemäß großen Zuspruch. Typ 2, der sich von Typ 1 aus Sicht des privaten Nutzers hauptsächlich im Hinblick auf die Finanzierung unterscheidet, wurde von den meisten Befragten konsequent als zu teuer abgelehnt. Die Anschaffungskosten für die verschiedenen Domotic-Komponenten wurden hier allerdings von manchen Befragten als noch am ehesten gerechtfertigt angesehen. Da allerdings die meisten Befragten im Notfall gern vorzugsweise zuerst Angehörige oder Nachbarn verständigt wissen würden und das Call-Center ohnehin erst als zweite Wahl nutzen würden, wurden die laufenden Betriebskosten von 29 Euro von vielen Befragten als zu hoch eingestuft. Große Unsicherheit zeigte sich ebenfalls bei der Diskussion um anteilige Kostenübernahme im Falle von Fehlalarmen, in denen selbst nicht im Rahmen eines kritischen Zeitfenster reagiert würde.

Bei Geschäftsmodell Typ 3 gab es durch Befragte, die großes Interesse an dem Apps-Angebot hätten, einen eher großen Zuspruch, wobei die Antwort auf diese Frage auch nach den Einkommensverhältnissen der Befragten variierte. Mehrfach wurde erwähnt, dass ein Teil der Kosten ja eventuell durch eine etwaige private und die gesetzliche Krankenversicherung refundiert werden könnte, wenn dadurch nachweislich eine Verbesserung des Gesundheitszustandes mit verringerten laufenden Behandlungskosten erreicht würde.

Eine eindeutige Preisschwelle für die Produkt- und Servicepakete ließ sich nicht festlegen, da die Befragten einerseits in ihren persönlichen Einkommenssituationen stark schwankten,

 Seite 72

und andererseits eine sehr unterschiedliche Bereitschaft angaben, die laufenden Services (Apps, Call-Center) zu nutzen. Die Zahlungsbereitschaft schien aber tendenziell bei aktiven Services (laufende Versorgung mit Anleitungen für einen gesundheitspräventiven Lebensstil; Vermittlung von Personen, die wohnbezogene Dienstleistungen erbringen oder bei Behördengängen u.ä. helfen) höher als bei reaktiven (Bereitschaft und Reaktion eines Call-Centers nur bei Bedarf).

4.3.4.2.4 Werbestrategie

Die Werbeslogans mit Fokussierung auf „Sicherheit“ wurde von allen Befragten grundsätzlich als angemessen und gut bewertet. Im Hinblick auf die Werbekanäle wurde von fast allen Befragten zusätzlich zur schriftlichen Werbung in persönlichen Briefen und Foldern sowie einer – unverbindlichen und unaufdringlichen – persönlichen Beratung durch kompetente Mitarbeiter des Anbieters oder vorzugsweise einer Care-Organisation hervorgestrichen. Dieses Service übers Internet zu bewerben wurde von den Senioren als fragwürdig bewertet.

4.3.4.2.5 Vertrieb und Service

Die meisten Befragten äußerten sich grundsätzlich positiv darüber, dass bei Typ 1 und 2 der Vertrieb über Mitarbeiter von Care-Organisationen laufen könnte. Voraussetzung sei allerdings, dass diese sich mit den Produkten und Services sehr gut auskennen und sich auch für Fragen schon im Vorfeld ausreichend Zeit nehmen könnten, was von vielen Befragten wiederum angezweifelt wurde. So wurde von den meisten zusätzlich zum primären Verkaufs- bzw. Werbeimpuls durch Care-Mitarbeiter ein unverbindliches Vorort-Beratungsgespräch durch freundliche und kompetente Verkaufsmitarbeiter des anbietenden Unternehmens als wünschenswert bezeichnet – nicht zuletzt auch, um vor einer Kaufentscheidung das anbietende Unternehmen durch zumindest einen Mitarbeiter persönlich kennen zu lernen. Erst dies scheint den Befragten das für eine Kaufentscheidung notwendige Sicherheitsgefühl zu geben. Zum Zeitpunkt der Erstinstallation oder bei Wartungsarbeiten wurde genannt, dass jemand von der Care-Organisation – quasi als Vertrauensperson - anwesend sein sollte.

Der angebotene Service – Erreichbarkeit rund um die Uhr auch bei technischen Fragen und Problemen – wurde als positiv und als die laufenden Kosten des Produktpakets zumindest teilweise rechtfertigend bezeichnet.

Bei Typ 3 war den meisten Befragten wichtig, dass das anbietende Unternehmen ihnen oder in ihrem Bekanntenkreis und der Öffentlichkeit möglichst bereits durch andere Qualitätsprodukte bekannt sein und einen guten Ruf haben sollte.

4.3.4.2.6 Fazit

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die meisten Befragten die Funktionalität der Produkte aller Geschäftsmodelle grundsätzlich als nützlich und die damit erzielte Erhöhung ihrer Sicherheit begrüßenswert beurteilten. In einzelnen Punkten wurde allerdings Skepsis bezüglich Aspekten wie Praktikabilität der Verwendung, der Zuverlässigkeit der

Technologie und der potenziellen „Überwachung“ durch die Technologie geäußert. Während die vorgesehenen Werbestrategien und Vertriebswege als geeignet bewertet wurden, erwies sich die Finanzierbarkeit der Produkt- und Leistungspakete teilweise – abhängig von der Einkommenssituation der Befragten – als kritischer Punkt in den Geschäftsmodellen.

5 Diskussion und Implikationen

Während die Entwicklung von AAL-Anwendungen in den letzen Jahren boomt, bleibt die tatsächliche Nutzung von AAL-Anwendungen im Alltag von Senioren weit hinter diesen Entwicklungsbemühungen und –potenzialen zurück. Die Gründe dafür liegen unter anderem in unzureichenden Vermarktungskonzepten, einem zu geringen Anreiz für Akteure im Gesundheitssektor und Endnutzer, AAL zu nutzen, unzureichenden Finanzierungsmöglichkeiten für die Endanwender und – nicht zuletzt – einem Fehlen von wirtschaftlich tragfähigen Geschäftsmodellen selbst für marktreife AAL-Anwendungen. Aus diesen Gründen ist konsequenterweise die Entwicklung von – vor allem auch auf Kooperationen basierenden – Geschäftsmodellen notwendig. Während mittlerweile einige Geschäftsmodell-Ansätze zumindest „auf dem Papier“ existieren (vgl. Gersch & Liesenfeld, 2012), ist davon bislang wenig umgesetzt.

Ein Markt für AAL-Produkte und Dienstleistungen scheint vorhanden. Für Deutschland wird das Umsatzpotenzial in der Größenordnung von 5-87 Mrd. Euro – je nach Anwendungsfeldbreite – beziffert. Für Österreich lässt sich ein Marktpotenzial von ca. 840 Mio. Euro und ein konservativ geschätztes jährliches Nachfragepotenzial von ca. 350 Mio. Euro – auf Basis einer monatlichen Zuzahlung von 20,-- Euro - beziffern. Trotz dieser Hoffnung stimulierenden Marktquantifizierung und der Notwendigkeit von AAL-Anwendungsmodellen befindet sich die Vermarktung von AAL-Anwendungen in Österreich noch am Anfang. Offen diskutiert wird, wie und von wem AAL finanziert werden soll und was der Endverbraucher für einen – als Schwellenwert der Kundenakzeptanz geltenden – maximalen monatlichen Betrag von 40 Euro erhalten kann oder soll.

In diesem Projekt wurden im Rahmen einer workshop-geleiteten Methodik und auf der Basis verfügbarer und analysierter Geschäftsmodell-Ansätze 3 AAL-Geschäftsmodelle entwickelt. Es wurde versucht, einerseits eine konkretere Geschäftsmodellform zu erarbeiten als dies bisherige Modelle erreicht haben, und andererseits sollte ein möglichst nachhaltiger finanzieller wie immaterieller Erfolg für alle beteiligten Partner durch das zugrundeliegende Geschäftsmodell erreichbar sein.

Grundsätzlich ist es positiv zu bewerten, dass marktreife AAL-Basisanwendungen im Smart Home Bereich inkl. Videophoniemöglickeit mit einem Call Center Agent bereits um 2.800,-- Euro zu erwerben sind und für nur 40,-- monatlich der laufende Betrieb sichergestellt werden kann. Es zeigte sich ferner, dass es ohne eine stabile Kooperation mit Care-Organisationen nur sehr schwer möglich sein wird, AAL-Anwendungen als breites Massenprodukt in einem überschaubaren Zeitfenster im Markt zu platzieren. Geschäftsmodell 1 fokussiert zu 100% auf eine solche Kooperation und zeigt deutlich auf, dass sich finanzielle wie immaterielle Nutzenaspekte für viele Stakeholder im AAL-Kontext erwarten lassen. Im Zuge weiterer Forschungsbemühungen sollte geklärt werden unter welchen Rahmenbedingungen AAL-Anwendungen den Einzug in Care-Organisationen schaffen. Hier gilt es insbesondere zu diskutieren wie die Prozesse innerhalb der Care-Organisation gestaltet sein müssen, damit

 Seite 75

AAL-Anwendungen von Care-Organisationen als weiteres Produkt oder Dienstleistung angeboten werden können. Desweiteren sollte erörtert werden, wie Lösungsansätze für die Aufteilung von Verantwortlichkeiten und etwaiger finanzieller Risiken gestaltet sein könnten. Ebenso gilt es zu erörtern, wie bei unvorhergesehenen und daher meist öffentlichkeits- und medienwirksamen Berichterstattungen über Fehlfunktionen der Technik („Pflegeroboter tötet pflegebedürftige, wehrlose Person…“) umgegangen werden soll, wenn AAL-Anwendungen Einzug in den Care-Alltag finden.

Geschäftsmodell 2 verdeutlicht, wie AAL-Anwendungen über große, etablierte Organisationen wie Telekomunternehmen, Versicherungen oder Verkehrsclubs – ohne direkte Vertriebsunterstützung von Care-Organisationen - vertrieben werden können. Dies würde einerseits als neuartiges Kundenbindungsinstrument eine zeitlich stabile Umsatzquelle für das jeweilige Unternehmen bedeuten, was aber in Bezug auf den aufwendigen Akquisitionsprozess und die hohen Akquisitionskosten gegengerechnet werden muss. Andererseits muss sich das umsetzende Großunternehmen hinsichtlich seiner strategischen Ausrichtung hinterfragen, in wie fern ein öffentlichkeitswirksamer Fokus auf den 60Plus-Markt Auswirkungen auf jüngere Neukunden haben könnte. Kritisch zu hinterfragen ist ebenfalls welche Chancen aber auch Risiken für eine Care-Organisation entstünden, wenn diese den Vertriebsprozess unterstützen würde.

Die Anwendungsbreite und das Potenzial eines auf AAL-App basierenden Ansatzes ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt sehr verlockend jedoch ebenso unüberschaubar. Daher bleibt das Geschäftsmodell 3 in seinen Aussagen sehr zurückhaltend. Hier sind noch die meisten Folgeuntersuchungen notwendig, um das tatsächliche Potenzial und die Risiken abschätzen zu können.

Die wesentlichsten praktischen Implikationen der vorliegenden Studie können folgendermaßen zusammengefasst werden.

- **Kundenbedürfnisse**

Für unterschiedliche Nutzergruppen mit grundsätzlich sehr unterschiedlichen Bedürfnissen ist es erforderlich, jeweils bedarfsgerechte, modulare Angebote zu erstellen. Das AAL-Kernthema „Gesundheit“ wurde daher in den entwickelten Modellen unterschiedlich umgesetzt: einmal mit Fokus auf Pflegedienstleistungen für Kunden, die solche aktuell bereits benötigen, einmal mit Fokus auf eine (niedrigschwellige) Gesundheitsprävention für Kunden, die ihre gute Gesundheit erhalten und gleichzeitig für später vorsorgen möchten. Die weiteren AAL-Kernthemen „Komfort/Sicherheit zu Hause“ und „soziale Interaktion“ wurden in allen Geschäftsmodell-Typen berücksichtigt und werden in Zukunft eine ebenso wichtige Rolle für die Nutzer von AAL-Produkten und –Services spielen.

 Seite 76

- **Anbieter und Wettbewerb**

Da es sich bei AAL-Produkten und Dienstleistungen aus Endanwenderperspektive um teure Technologie handelt, deren Verkauf an den Endnutzer eine große Herausforderung darstellt, dürfte das mit einem Markteintritt verbundene Risiko für Startup-Unternehmen relativ hoch sein. Soll der Wettbewerb in dieser Branche gefördert werden, werden diese voraussichtlich nur im Falle einer substantiellen Förderung durch die öffentliche Hand eine Chance gegen bestehende große branchenerfahrene Unternehmen haben. Dass Investitionen der öffentlichen Hand gerade im Bereich Telehealth/Telecare gerechtfertigt sind und sich nach verhältnismäßig kurzer Zeit amortisieren dürften, wurde mehrfach in diesem Bericht dargelegt und lässt sich unter anderem an dem beschriebenen erfolgreichen Beispiel des Scottish Centre for Telehealth & Telecare zeigen.

- **Zielgruppen und Kommunikationsstrategie**

Sollen künftig verschiedene Gruppen von potenziellen Nutzern angesprochen werden und AAL nicht auf den Fokus Telehealth beschränkt werden, so ist eine Kommunikationsstrategie zu wählen, die die positiven, die Lebensqualität erhöhenden und das Leben bereichernden Aspekte von AAL betont, anstatt sich auf das (Negativ-)Ziel der Vermeidung von Heim- und Spitalsaufenthalten zu beschränken. AAL muss, um erfolgreich vermarktet werden zu können, auch ein absolut positives Image bei potenziellen Kunden erhalten. Dies gilt vor allem für niedrigschwellige Einstiegslösungen für gesunde und aktive Senioren jüngeren Alters, zumal mit einer Fokussierung allein auf bereits hilfsbedürftige Senioren ein großes Marktpotenzial unberücksichtigt bliebe.

- **Kooperationsnetzwerke**

Alle entwickelten Geschäftsmodelle basieren mehr oder weniger stark auf der Nutzung von effektiven und nach betriebswirtschaftlichen Kriterien sinnvoll arbeitsteiligen Kooperationsnetzwerken zwischen den beteiligten Akteuren (Produktentwicklung, Vertrieb, laufender Betrieb, Finanzierung, Verwaltung, etc.). Da sich die angebotenen Produkte und Services zum Teil stark in der Privatsphäre der Nutzer bewegen und diese sich für ihre Sicherheit und Gesundheit voll auf die Dienstleister verlassen können müssen, ist eine sehr hohe Vertrauenswürdigkeit dieser unumgänglich, um Kundenzufriedenheit und langfristige Kundenbindung zu erreichen. Der Hauptanbieter sollte daher auch danach trachten, mit einmal als vertrauenswürdig bewerteten Kooperationspartnern langfristige Kooperationen einzugehen.

 Seite 77

- **Gesellschaftliche Verantwortung und Nachhaltigkeit**

Aus den Erkenntnissen, dass erstens viele auf Hilfe angewiesene Menschen, die von AAL-Services stark profitieren könnten, sich die Anschaffung bzw. laufenden Kosten nicht oder kaum leisten könnten, und dass zweitens die gesamte Gesellschaft von einem längeren Verbleib älterer Menschen zuhause nicht nur moralisch, sondern auch finanziell profitieren würde (Verringerung von Kosten für Pflegeheime und Spitalsaufenthalte, die via Sozialversicherung letztlich der Steuerzahler trägt; vgl. z.B. Abschnitt 4.1.1.1), folgt fast zwingend, dass es nicht nur legitim, sondern auch erforderlich ist, die Sozialversicherungen in die Finanzierung von AAL einzubeziehen. Zwei von den drei in der Studie entwickelten Geschäftsmodell-Typen fokussieren auf Pflegedienstleistungen und unterscheiden sich hauptsächlich im Bereich der Finanzierung. Aus einem Vergleich der beiden Modelle wird deutlich, dass die Finanzierung durch die öffentliche Hand

  - es einer weitaus größeren Anzahl an potenziellen Kunden möglich macht, AAL überhaupt zu nutzen und
  - sich in wenigen Jahren bezahlt macht, da durch eine verringerte Anzahl an durch die öffentliche Hand mitzufinanzierenden Pflegeheim- und Spitalstaufenthalten die öffentlichen Gesundheitsausgaben drastisch sinken.

- **Wachstumsperspektiven**

Stimmt die Ausgestaltung sämtlicher Geschäftsmodell-Komponenten, besteht aus heutiger Sicht für AAL-Produkte und –Services ein enormes Marktpotenzial. Dennoch müssen Wachstumsperspektiven sorgfältig evaluiert werden und sollten Möglichkeiten zur Ausweitung des Angebotes in produkttechnischer oder geographischer Hinsicht vorausschauend geplant werden.

Ungeachtet aller hier aufgezeigten Potenziale und Hürden stellen Geschäftsmodelle lediglich Versuche dar, Vermarktungsstrategien für bestimmte Produkte zu beschreiben. Ob sich Finanziers auf Basis dieser recht groben Geschäftsmodelle finden lassen, bleibt fraglich, rückt aber bei realistischen und fundierten Geschäftsmodellen in den Bereich des Möglichen. Ein Hoffnungsschimmer am AAL-Horizont ist damit deutlich erkennbar, der die Vision vom längeren Verbleib älterer Menschen in den eigenen vier Wänden zu mehr Wirklichkeit verhelfen wird.

Literatur

Alt, R. & Zimmermann, H.-D. (2001). Preface: Introduction to special section – business models. *EM – Electronic Markets, 11*, 1.

Amit, R. & Zott, C. (2001). Value creation in e-business. *Strategic Management Journal, 22,* 493-520.

Benz, A., Kutscheid, S., Osl, P. & Oesterle, H. (2011). Service-Wohnen am Beispiel Fürstenhof in Wittlich – ein Geschäftsmodell mit Zukunft? Beitrag zum 4. Deutschen AAL-Kongress, 25.-26.01.2011, Berlin.

Bieger, T., Bickhoff, N. & Knyphausen-Aufseß, D. z. (2002). Einleitung. In T. Bieger, T., N. Bickhoff, R. Caspers, R., D. z. Knyphausen-Aufseß & K. Reding, K. (Hrsg.), Zukünftige Geschäftsmodelle. Konzepte und Anwendungen in der Netzökonomie (S. 4-5). Berlin: Springer.

Bieger, T., Rüegg-Stürm, J. & Rohr, T. v. (2002). Strukturen und Ansätze einer Gestaltung von Beziehungskonfigurationen – Das Konzept Geschäftsmodell. In T. Bieger, T., N. Bickhoff, R. Caspers, R., D. z. Knyphausen-Aufseß & K. Reding, K. (Hrsg.), Zukünftige Geschäftsmodelle. Konzepte und Anwendungen in der Netzökonomie (S. 50-52). Berlin: Springer.

BMBF/VDE Innovationspartnerschaft AAL (2012). (Hrsg.). Ambient Assisted Living – ein Markt der Zukunft. Potenziale, Szenarien, Geschäftsmodelle. VDE Verlag: Berlin, Offenbach.

Carius-Düssel, C., Gövercin, M., Schultz, M., Budych, K., Lee, S.-Y., Schultz, C. & Klaus, H. (2012). Geschäftsmodell-Elemente für die Verknüpfbarkeit des AAL-Dienstes virtuelle community mit telemedizinischen Diensten. Beitrag zum 5. Deutschen AAL-Kongress, 24.-25. Januar 2012, Berlin.

Dachselt, F., Gruber, C. & Hirschfeld, D. (2013). Ambiente Sensorsysteme für Gefahrenerkennung, Kommunikation und Bedienkomfort – Audiosensorik im Projekt AutAGef. Beitrag zum 6. Deutschen AAL-Kongress, 22.-23. Januar 2013, Berlin.

Der Standard (2010). http://derstandard.at/1282273589652/Dramatischer-Anstieg-der-Spitalskosten-1135-Milliarden-pro-Jahr. Tageszeitung „Standard“ (Online-Version vom 25.08.2010).

Erdmann, B. & Schweigert, H. (2012). Zahlungsbereitschaft für AAL-Produkte. Beitrag zum 5. Deutschen AAL-Kongress, 24.-25.01.2012, Berlin.

Fachinger, U., Troppens, S. & Merda, M. (2012). Studie Ökonomische Potenziale und neuartige Geschäftsmodelle im Bereich Altersgerechte Assistenzsysteme. Beitrag zum 5. Deutschen AAL-Kongress, 24.-25. Januar 2012, Berlin.

Gersch, M. & Liesenfeld, J. (2012). (Hrsg.). AAL- und E-Health-Geschäftsmodelle. Wiesbaden: Gabler.

Gersch, M. et al. (2010). AAL-Geschäftsmodelle – Gelegenheitsfenster für die Akteure im Gesundheitswesen. In O. Dibelius & W. Maier (Hrsg.), Versorgungsforschung für demenzielle erkrankte Menschen. Stuttgart: Kohlhammer.

Hartmann, A. & Fiebig, M. (2010). Die Kombination ist die Innovation – Telemedizinische Vernetzung im Wohnungsbau und Klinikbereich. Bus-Systeme, 17 (1), 252-255.

Hastedt, I. (2012). Projekt easyCare: Geschäftsmodellentwicklung im Projekt „Lange selbstbestimmt zu Hause leben durch situative Assistenzsysteme und bedarfsgerechte Dienstleistungen für pflegende Angehörige“ – Perspektiven aus der Praxissicht eines Pflegedienstleisters. Beitrag zum 5. Deutschen AAL-Kongress, 24.-25. Januar 2012, Berlin.

Heinrich, B. & Leist, S. (2000). Bankenarchitekturen im Informationszeitalter – Zur Rolle des Geschäftsmodells. In H. Österle & R. Winter (Hrsg.): *Business Engineering – Auf dem Weg zum Unternehmen des Informationszeitalters* (S. 141-165). Berlin: Springer.

Heinze, R. G. & Ley, C. (2009). Vernetztes Wohnen: Ausbreitung, Akzeptanz und nachhaltige Geschäftsmodelle. Bochum.

Henke, K.-D. & Troppens, S. (2011). Ökonomische Potentiale und Finanzierungsansätze altersgerechter Assistenzsysteme. Beitrag zum Internationalen Forum für Gesundheitstelematik und Telemedizin (Telemed 2011), 19. Oktober 2011, Berlin.

Klaus, H., Galkow-Schneider, M., Gerneth, M., Carius-Düssel, C. & Schultz, M. (2011). Geschäftsmodell-Ansätze für AAL-Services im häuslichen Umfeld. Beitrag zum 4. Deutschen AAL-Kongress, 25.-26. Januar 2011, Berlin.

Klueber, R.: Business Model Design and Implementation for services. In H. M. Chung (Ed.), *Proceedings of the Americas Conference on Information Systems (AMCIS 2000)*. Association for Information Systems, Long Beach, California, USA 2000, S. 797-800.

Krukenberg, E., Fuß, C. & Gauch, S. (2013). Standardisierung von Dienstleistungen im Bereich des Technikunterstützten Lebens – Erkenntnisse aus dem Projekt STADIWAMI. Beitrag zum 6. Deutschen AAL-Kongress, 22.-23. Januar 2013, Berlin.

Kumpf, A. & Eggenhofer-Rehart, P. (2010). Entwicklungstendenzen in den Wirkfeldern des aktiven Alterns und des resultierenden Konsumverhaltens bis zum Jahr 2020. Projekt-Abschlussbericht FFG-Projekt Nr. 821361.

Kumpf, A. & Eggenhofer-Rehart, P. (2011). Möglichst lange, glücklich und selbständig in den eigenen vier Wänden leben. Golden Age, Nr. 18 / 2011.

Kumpf, A. & Eggenhofer-Rehart, P. (2012). Erhebung von Einstellungsstruktur, Nutzungsmotivation und Akzeptanzprofilen potenzieller Nutzer von AAL-Technologien. FFG-Projekt Abschlussbericht.

Liesenfeld, J. & Gersch, M. (2011). (Hrsg.). AAL- und E-Health-Geschäftsmodelle – Technologie und Dienstleistungen im demografischen Wandel und in sich verändernden Wertschöpfungsarchitekturen. Wiesbaden: Gabler.

Liesenfeld, J. & Loss, K. (2011). Restriktionen für AAL und E-Health@Home: Wie können Innovationen dennoch erfolgreich umgesetzt werden. Beitrag zum 4. Deutschen AAL-Kongress, 25.-26.01.2011, Berlin.

Magretta, J. (2002). Why business models matter. In: Harvard Business Review, 80 (2002) 5, S. 86-92.

Mahadevan, B. (2000). Business models for internet based e-commerce – an anatomy. California Management Review, 42 (4), 55-69.

Osterwalder, A.; Pigneur, Y.: An e-Business Model Ontology for Modeling e-Business. In: Proceedings of 15th Bled Electronic Commerce Conference. 17.-19.06.2002, Bled, Slovenia 2002.

Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2010). Business Model Generation. Hoboken, NJ: Wiley.

Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011). Business Model Generation. Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer. Frankfurt, New York: Campus.

Rentmeister, J. & Klein, S. (2001). Geschäftsmodelle in der New Economy. WISU – das Wirtschaftsstudium, 3, 356.

Schmidt, F., Kabitzsch, K., Clement, J., Hildebrandt, D., Richter, K.-P., Müller, G. & Hirschfeld, D. (2011). Automatisierte Assistenz in Gefahrensituationen – das Projekt AutAGef und sein Geschäftsmodell. Beitrag zum 4. Deutschen AAL-Kongress, 25.-26.01.2011, Berlin.

Schneider, U., Österle, A., Schober, D. & Schober, C. (2006): Die Kosten der Pflege in Österreich: Ausgabenstruktur und Finanzierung. Forschungsbericht 02. Wien: Institut für Sozialpolitik.

Schwarzer, I., Rong, O., Köbler, F. & Krcmar, H. (2012). Handlungsempfehlungen zur Gestaltung von Geschäftsmodellen im „sozialen Umfeld“ am Beispiel Partnerschaften, Nutzenversprechen und Kostenstruktur. Beitrag zum 5. Deutschen AAL-Kongress, 24.-25. Januar 2012, Berlin.

Scottish Centre for Telehealth & Telecare / joint improvement team (2011). Telecare to 2012. An Action Plan for Scotland. Edinburgh: Scottish Government. URL: http://www.sctt-wp.scot.nhs.uk/wp-content/uploads/2012/11/350703_v4_20110301.pdf

SmartSenior (2012). SmartSenior: Intelligente Dienste und Dienstleistungen für Senioren. Projektreport. Berlin: Telekom Innovation Laboratories.

Statistik Austria (2012). Pflege- und Betreuungsdienste der Bundesländer 2011. URL: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/soziales/sozialeistungen_auf_landesebene/pflege_und_betreuungsdienste/061948.html

Timmers, P. (1998). Business models for electronic markets. *Electronic Markets, 8 (2),* 3-8.

Trage, M., Fahl, P., Dobernowsky, M., Gauch, S., Schöpe, L. & Blind, K. (2011). Technik im Dienste des Mieters – Erfahrungen aus dem Projekt STADIWAMI. Beitrag zum 4. Deutschen AAL-Kongress, 25.-26.01.2011, Berlin.

Zimmermann, H.-D. (2000). Understanding the digital economy: Challenges for new business models. In H. M. Chung (Ed.), *Proceedings of the Americas Conference on Information Systems (AMCIS 2000).* Association for Information Systems, Long Beach, California, USA 2000, S. 729-732.

Anhang

Anhang 1: Interviewleitfaden Anbieter

Interviewleitfaden für Telefoninterviews mit federführenden Unternehmen analysierter AAL-(naher) Projekte

FRAGEN ZUM LEISTUNGSERSTELLUNGSPROZESS

1. Welche Produkte/Services werden aktuell angeboten?
2. Welche Kundengruppen lassen sich unterscheiden?
3. Wer sind die Kooperationspartner, wie viele?
4. Wie arbeiten die Kooperationspartner zusammen?
5. Wie verdienen die Kooperationspartner Geld?
6. Wie kommt das Produkt /die Dienstleistung zum Kunden?
7. Wie funktioniert in der Praxis Einkauf, Lagerhaltung, Vertrieb, Marketing, Auslieferung und ggf. Einschulung, Service/Wartung, Verrechnung, Support?

FRAGEN ZUR UMSETZUNG DES GESCHÄFTSMODELLS

8. Inwieweit ist das Geschäftsmodell aktuell in die Praxis umgesetzt?
9. Was waren Schlüsselerlebnisse bei der Umsetzung des Geschäftsmodells?
10. Gab es Schwierigkeiten bei der Umsetzung, wenn ja welche, und wie wurde damit umgegangen?
11. Wo sind die größten Diskrepanzen zwischen dem theoretisch formulierten Geschäftsmodell und der gelebten Praxis

FRAGEN ZU DEN ERFOLGSFAKTOREN

12. Was sind die Erfolgsfaktoren des praktizierten Geschäftsmodells? Was macht es für Senioren attraktiv?
13. Inwieweit kann bei Pflegebedürftigkeit der Übergang in ein Pflegeheim hinausgeschoben werden? Welche Pflegedienstleistungen werden angeboten?
14. Inwieweit kann das Geschäftsmodell ohne finanzielle Förderungen auskommen, trägt sich die AAL-Dienstleistung von allein?
15. Welche Multiplikatoren haben sich in der Praxis bewährt?
16. Welche Entwicklungsperspektiven für das Geschäftsmodell sind realistisch?

 Seite 83

Anhang 2: Ergebnisse Workshop 1

Mögliche AAL-Einstiegsprodukte

WPU Consulting

- Sicherheit im Haus
  - Brandmelder
  - Herdabschaltung
  - Hausnotruf
  - Sturzsensoren
  - Automatische Beleuchtung
- Convenience-Produkte / Komfort (nicht nur für Ältere, Hilfsbedürftige)

1

bmvit Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

programm benefit

AAL-Paket Gruppe 1

WPU Consulting

- Produkte:
  - Herdabschaltung
  - Lichtsteuerung
  - Wasserabschaltung
  - Heizung
  - Alarmfunktion (Einbruch, Rauch/Brand, Gas, Sturz)
- Funktionsweise: über Stecker oder Sicherung (standardisiert!)
- Start: einfache Einzelelemente + App

2

bmvit Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

programm benefit

AAL-Paket Gruppe 2

WPU Consulting

- Nutzenaspekte:
  - Sicherheit
  - Wohlbefinden
  - Gesundheit
  - Energiesparen
- Basic-Paket:
  - Lichtsteuerung
  - Stromsteuerung
- Luxus-Paket zusätzlich:
  - Rolladensteuerung
  - Luftreinigung
  - Alarmanlage
  - Notruf

bmvit Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

programm benefit

3

AAL-Paket Gruppe 3

WPU Consulting

Videotelefonie
Qual. Servicedienstleistungen (Med., HKP)

Sturzsensor
Medizinische Daten / Rückruf…

Haushaltsdienstleistungen,
z.B. Staubsaug-Roboter
Essen auf Rädern

Brandmelder (kontrolliert)
Geräteabschaltung (definierbar, z.B. Herd, Wasser, Therme)
Einbruchsicherheit (Fenster, Türen)

bmvit Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

programm benefit

4

AAL – Mögliche Vertriebswege und -partner

WPU Consulting

- Einzelhandel, Shop
- Energieversorger
- Versicherungen (Schutzbrief)
- Care-Organisationen
- Bausparkassen
- Betreiber von Wohnhausanlagen
- Vereine
- ÖAMTC

bmvit Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

programm benefit

5

Anhang 3: Interviewleitfaden Senioren

Die entwickelten Geschäftsmodell-Typen wurden Senior als potenziellen Nutzern vorgestellt, die die Modelle im Rahmen eines strukturierten Interviews im Hinblick auf die Attraktivität der Produktmerkmale und –funktionen, auf den Kundennutzen, die geplanten Kosten für den Nutzer, die Werbestrategie, die Vertriebswege und -bedingungen sowie die vorgesehenen Servicegarantien beurteilten.

- Inwiefern ist das vorgestellte Produkt- und Servicepaket für Sie interessant?
- Welche Funktionen erscheinen Ihnen besonders praktisch, welche wären für Sie verzichtbar? Warum?
- Gibt es einzelne Funktionen oder Merkmale, die Sie vom Kauf des Gesamtpakets abhalten würden? Warum?
- Unter welchen (im Vergleich zu jetzt veränderten Lebens-) Umständen würden Sie in Erwägung ziehen, das Produkt- und Servicepaket zu kaufen?
- Welche Vorteile hätten Sie von den einzelnen Bestandteilen des Pakets? Welche davon sind für Sie am wichtigsten?
- Welche Vorteile hätten ggf. Ihre Angehörigen, wenn Sie dieses Paket nutzten?
- Wie beurteilen Sie das Preis-Leistungs-Verhältnis des Produktpakets?
- Bis zu welchem Preis könnten Sie sich vorstellen, das Produktpaket zu kaufen?
- Ist Ihnen der erwähnte Werbeslogan sympathisch, fühlen Sie sich davon angesprochen? (ggf. Warum nicht?)
- Könnte der Anbieter des Produktpakets Sie durch die erwähnten Werbekanäle erreichen? (ggf. Warum nicht?)
- Sind die erwähnten Vertriebswege die richtigen, damit Sie zu dem Produktpaket leicht Zugang hätten? (ggf. Warum nicht?)
- Was halten Sie von dem beschriebenen Service? Ist dieser für Sie ausreichend?
- Haben Sie den Eindruck, dass sich Kunden bei dem Anbieter gut aufgehoben fühlen würden?

 Seite 86