

# Herausforderungen und Chancen der Internationalisierung für mittelständische Softwareunternehmen in Deutschland

Jessica Winkler, Jens Dibbern

Lehrstuhl für ABWL und Wirtschaftsinformatik, Universität Mannheim  
Schloss, S134/135, 68131 Mannheim  
{winkler|dibbern}@uni-mannheim.de

**Abstract:** Die Internationalisierung ist für Softwareunternehmen im deutschen Mittelstand einerseits ein Muss, um den Anforderungen international ausgerichteter Kunden gerecht zu werden, andererseits eröffnet sie der Softwarebranche die Chance, aktiv neue Märkte zu erschließen. Anhand ausgewählter Beispiele deutscher Softwareunternehmen, die bereits international tätig sind, werden in dieser Studie auf Basis von Experteninterviews Treiber, Strategien und Umsetzungsansätze der Internationalisierung vor dem Hintergrund der jeweiligen Eigenschaften der Softwareprodukte dargestellt. Die Ergebnisse zeigen erste Zusammenhänge auf und bieten wichtige Ansatzpunkte für weitere Forschung im Bereich der Internationalisierung von Softwareunternehmen.

## 1 Motivation

Während sich bisherige Studien zur Internationalisierung von Softwareanbietern und IT-Dienstleistern vornehmlich mit dem Bezug von Leistungen aus Niedriglohnländern, dem sogenannten Offshoring, befassen [vgl. z.B. AMV06; HGW04], wurde dem gegensätzlichen Trend des Exports von Softwareprodukten und IT-Dienstleistungen bislang nur wenig Beachtung geschenkt. Bisherige Arbeiten zur Anbietersicht beschränken sich vornehmlich auf die typischen Nearshore- und Offshore-Regionen wie Indien, China oder Russland [Go03; HN02; RM01]. Exportaktivitäten von in Deutschland ansässigen Unternehmen der IT-Branche wurden bislang kaum untersucht. Dabei ist die Internationalisierung gerade für mittelständische Softwareunternehmen in Deutschland zunehmend erforderlich, nicht zuletzt, um die längst internationalisierten Industriekunden weltweit mit einer Softwarelösung aus einer Hand bedienen zu können. Ziel dieser explorativ angelegten Studie ist daher, anhand ausgewählter Beispiele international tätiger deutscher Softwareunternehmen die Treiber, Strategien sowie Umsetzungsansätze der Internationalisierung zu untersuchen. Es sollen erste Gemeinsamkeiten und Unterschiede auch im Hinblick auf die Eigenschaften der jeweiligen Softwarelösungen aufgezeigt werden. Schließlich sollen Ansatzpunkte für künftige Forschung identifiziert werden. Folgende Fragen stehen im Vordergrund der Studie:

- Welche Eigenschaften weisen die angebotenen Softwarelösungen auf?
- Welche Anforderungen stellen sich an die Internationalisierungsfähigkeit von Softwareprodukten?

- Wie werden Märkte für Softwareprodukte im Ausland erschlossen und bedient?
- Was sind die Herausforderungen und Chancen der deutschen Softwareindustrie?

In den folgenden Kapiteln erfolgt zunächst eine Beschreibung der Vorgehensweise bei der Datenerhebung und –analyse (Kapitel 2) sowie eine kurze Vorstellung der betrachteten Fälle (Kapitel 3). In Kapitel 4 werden die Ergebnisse zu den Eigenschaften der Software sowie zur Strategie und Umsetzung der Internationalisierung dargestellt. Eine Diskussion der Herausforderungen und Chancen der Internationalisierung für mittelständische deutsche Softwareunternehmen erfolgt in Kapitel 5. Kapitel 6 schließt mit einer Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse.

## 2 Vorgehensweise und Vorstellung der Fälle

Für diese Studie wurden im Zeitraum von März bis Juli 2006 *Expertengespräche* mit neun mittelständischen Softwareunternehmen durchgeführt. Die Auswahl der Unternehmen sah vor, dass es sich dabei um Hersteller von Unternehmenssoftware mit deutscher Muttergesellschaft und mehrjähriger Auslandserfahrung handelte. Es wurden vier Vorstände, zwei Vertriebsleiter, zwei für das internationale Geschäft zuständige Manager und ein Vertriebsmanager auf Basis eines halbstrukturierten Leitfadens interviewt. Die Gespräche dauerten durchschnittlich eine Stunde und wurden in vier Fällen vor Ort und in fünf Fällen telefonisch geführt. Aus Gründen der Vertraulichkeit werden im Folgenden alle unternehmensbezogenen Informationen anonymisiert dargestellt. Für die qualitative Auswertung wurden die Interviews aufgezeichnet und wörtlich transkribiert [MH94]. Mit Hilfe der Software NVivo<sup>1</sup> wurden die Transkripte nach wiederkehrenden Themen kodiert. So wurden explorativ insgesamt 29 Themen identifiziert, die in einer Tabelle zusammen mit zugehörigen Zitaten (433) aufgelistet wurden. Für einzelne Themen wurden auf Grundlage der qualitativen Aussagen Ausprägungen ermittelt [MH94]. Basierend auf den Interviewdaten wurden deskriptive Fallprofile erstellt. Schließlich wurde das Datenmaterial auf Zusammenhänge hin analysiert [Ei89; Yi03]. Hervorzuheben ist, dass die Datenauswertung keinen Anspruch auf repräsentative Ergebnisse für die gesamte Softwareindustrie erhebt. Stattdessen wird angestrebt, durch den Bezug auf einzelne Unternehmen den Kontext der Internationalisierung zu erfassen und in ausgewählten Bezugsgrößen abzubilden. Durch den Vergleich der Einzelfälle und der extrahierten Kontextfaktoren werden erste wiederkehrende Verhaltensmuster herausgearbeitet, die Ansatzpunkte für weiterführende theoretische und konfirmatorisch empirische Untersuchungen liefern.

Vor der Ergebnisdarstellung in Kapitel 4 soll an dieser Stelle ein Überblick über die betrachteten Unternehmen bzw. Fälle und ihre Auslandsaktivität gegeben werden (siehe Tabelle 1)<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> [http://www.qsrinternational.com/products/productoverview/NVivo\\_7.htm](http://www.qsrinternational.com/products/productoverview/NVivo_7.htm)

<sup>2</sup> Die Angaben beziehen sich auf Ergebnisse aus den Expertengesprächen sowie auf den Internetseiten der Unternehmen verfügbaren Informationen aus dem Jahr 2005.

Fall	Software	International seit	Gesamtumsatz	Anteil Auslandsumsatz am Gesamtumsatz
CRM1	CRM	2000	7 Mio. €	> 10 %
RW1	Controlling	1999	6,5 Mio. €	> 10%
RW2	Rechnungswesen	2000	10 Mio. €	< 10%
SV1	Softwareverteilung	2002	18,8 Mio. €	< 10%
SPR1	Spracherkennung	2000	9,2 Mio. €	N/A
KM1	Katalog-Management	2003	5,7 Mio. €	> 30%
ERP1	ERP	1999	21 Mio. €	> 30%
DIA1	Diagrammsoftware	1980	2 Mio. €	> 30%
RW3	Rechnungswesen	1998	10 Mio. €	> 10%

Tabelle 1: Auslandsaktivitäten der befragten Unternehmen

Fünf der befragten Softwarehersteller sind dem Bereich der betriebswirtschaftlichen Unternehmenssoftware zuzuordnen (CRM1, RW1, 2,3, ERP1). Die vier anderen Unternehmen sind Anbieter spezieller Softwarelösungen im Bereich Softwareverteilung, Spracherkennung, Katalogmanagement und Diagrammsoftware. Die Unternehmen wurden durchweg um die Jahrtausendwende im Ausland aktiv, lediglich das Unternehmen DIA1 begann bereits 1980 mit seinen Auslandsaktivitäten. Bei drei der befragten Unternehmen (KM1, ERP1 und DIA1) liegt der Anteil des Auslandsumsatzes gemessen am Gesamtumsatz über 30%. Die verbleibenden Unternehmen weisen einen Auslandsanteil von etwas über bzw. unter 10% am Gesamtumsatz aus. Was die von den befragten Unternehmen bedienten Auslandsmärkte betrifft, so sind insbesondere Westeuropa und Nordamerika gut abgedeckt: Länder in Westeuropa werden von allen befragten Unternehmen bedient; sechs der neun Unternehmen sind in Nordamerika tätig. Auch nach Osteuropa (4), Asien (3), Australien und Neuseeland (2) wird exportiert. Dagegen scheinen die Regionen Osteuropa, Südamerika sowie für einige der Unternehmen auch Asien als Absatzmärkte weniger attraktiv. Kunden auf dem afrikanischen Kontinent werden bislang von keinem der befragten Unternehmen bedient.

## 4 Ergebnisse

**Eigenschaften der Software.** Die von den Unternehmen angebotene Software lässt sich anhand von vier grundlegenden Eigenschaften charakterisieren: die Art des Einsatzes, der Branchenfokus, der Grad der Individualisierung sowie das Produkt-/Dienstleistungsverhältnis. Tabelle 2 liefert einen Überblick über die Ausprägung der Softwareeigenschaften bei den befragten Unternehmen. Im Folgenden werden die Eigenschaften näher beschrieben.

*Art des Einsatzes: isoliert oder integriert.* Grundsätzlich stellt sich zunächst die Frage, ob eine Software *isoliert*, also als sogenannte „Stand alone“-Software bzw. eigenständige Lösung, oder *integriert*, also im Verbund mit anderer Software bzw. als Komponente von Softwarelösungen anderer Anbieter zum Einsatz kommt [FBE02; MS96] Bei den für

diese Studie befragten Unternehmen lässt sich der Einsatz der Software drei verschiedenen Gruppen zuordnen. (1) Isoliert kommt die Software der Unternehmen SPR1 (Spracherkennung), KM1 (Katalogmanagement), und ERP1 (ERP) zum Einsatz. (2) Im Gegensatz dazu wird die Software der Anbieter RW1 (Rechnungswesen), SV1 (Softwareverteilung) und DIA1 (Diagrammsoftware) ausschließlich integriert im Verbund oder als Komponente anderer Software eingesetzt. (3) Sowohl isoliert als auch integriert kann die Software der Unternehmen CRM1 (CRM), RW2 (Rechnungswesen) und RW3 (Rechnungswesen) genutzt werden.

Fall	Art des Einsatzes	Branchenfokus	Grad der Individualisierung	Produkt-/Dienstleistungs-verhältnis
CRM1	isoliert/integriert	hoch	Standard/kundenspezifisch	Produkt/DL
RW1	integriert	niedrig	Standard/kundenspezifisch	Produkt/DL
RW2	isoliert/integriert	niedrig	Standard/kundenspezifisch	Produkt/(DL)
SV1	integriert	niedrig	(Standard)/kundenspezifisch	(Produkt)/DL
SPR1	isoliert	niedrig	Standard/kundenspezifisch	Produkt/DL
KM1	isoliert	mittel	Standard/kundenspezifisch	Produkt/DL
ERP1	isoliert	mittel	Standard/(kundenspezifisch)	Produkt/DL
DIA1	integriert	niedrig	Standard	Produkt/(DL)
RW3	isoliert/integriert	niedrig	Standard	Produkt

Tabelle 2: Eigenschaften der Software

*Branchenfokus: branchenspezifisch oder branchenneutral.* Auch die Branchenzugehörigkeit der Kundenunternehmen spielt für die Ausrichtung am Markt und somit für die Gestaltung der Software eine Rolle. Ein breiter Kreis von Kunden kann mit *branchenunabhängigen* Softwarelösungen bedient werden. Bei *branchenspezifischer* Software dagegen beschränkt sich die potenzielle Zielgruppe auf der Branche zugehörige Kundenunternehmen. Von den befragten Unternehmen bieten RW1, RW2, SV1, SPR1, DIA1 und RW3 ihre Software zum Einsatz in allen Branchen an, CRM1, KM1 und ERP1 haben sich dagegen auf bestimmte Branchen spezialisiert.

*Grad der Individualisierung: Reine Standardsoftware versus Standardsoftware mit Individualanteil.* Bezogen auf den Grad der Individualisierung einer Software sind zunächst zwei „extreme“ Varianten denkbar [vgl. Be95; FBE02; Mc96]. *Reine Standardsoftware* ist für jeden Kunden quasi „off-the-shelf“ in gleicher Form erhältlich. Das Angebot ist in der Regel kostengünstiger, erlaubt aber allenfalls durch Parametrisierung ein Eingehen auf individuelle Kundenbedürfnisse. Dem entgegen stehen *kundenspezifische Softwarelösungen*, die speziell nach den Bedürfnissen eines Kunden entwickelt werden. So können die spezifischen Anforderungen eines Kunden in der Software berücksichtigt werden, allerdings sind die Kosten einer solchen Lösung dementsprechend höher. Bei allen befragten Unternehmen basiert das Angebot an Software auf einem selbst entwickelten Standardprodukt. Die Unternehmen DIA1 und RW3 vertreiben ausschließlich Standardsoftware. Dagegen wird in den Fällen CRM1, RW1, RW2, SV1, SPR1, KM1 und ERP1 das Standardprodukt um individuelle Komponenten ergänzt.

*Produkt-Dienstleistungsverhältnis.* Grundsätzlich besteht weiterhin die Möglichkeit, Software als reines Produkt oder als Bündel mit dazugehörigen Dienstleistungen anzubieten. Von den befragten Unternehmen ist lediglich RW3 den reinen Produkthanbietern zuzuordnen. Die übrigen Unternehmen bieten komplementäre Dienstleistungen an, wobei der Anteil der Dienstleistungen im Bündel je nach Unternehmen variiert. Während reine *Produktanbieter* wie RW3 ihr Angebot auf Software als Produkt fokussiert haben, sehen sich Unternehmen wie CRM1, RW1, RW2, SV1, SPR1, KM1, ERP1 und DIA1 als *Lösungsanbieter*, die ihr Softwareprodukt gebündelt mit komplementären Dienstleistungen anbieten. Dazu gehören produktnahe Dienstleistungen wie die Implementierung der Software und andauernde Dienstleistungen wie Wartung, Schulung und Support. Darüber hinaus bieten Unternehmen wie SV1, SPR1, KM1 und ERP1 auch produktfernere Beratungsleistungen als Bestandteil der Softwarelösung an. Interessanterweise bieten die befragten Unternehmen zwar komplementäre Dienstleistungen zusammen mit dem Softwareprodukt an, sehen darin aber keinen strategischen Fokus im Sinne einer Differenzierungsstrategie. Nahezu alle der befragten Unternehmen sind stark auf Ihr Produkt fokussiert und sehen darin ein großes Differenzierungsmerkmal gegenüber anderen Anbietern. Lediglich das Unternehmen SV1 sieht im Angebot von Dienstleistungen großes Potenzial zur Differenzierung. Dies erklärt wiederum den vergleichsweise hohen Dienstleistungsanteil der Softwarelösungen des Unternehmens.

**Internationalisierungsfähigkeit von Softwareprodukten.** Damit Software international einsetzbar ist, muss die Software an länderspezifische Gegebenheiten angepasst werden. Dies ist für den Softwareanbieter mit einigem Aufwand verbunden. Bei der so genannten „*Lokalisierung*“ sind verschiedene Facetten zu berücksichtigen [vgl. z.B. Co02; Pa06; WKJ06]: (1) Die Benutzeroberflächen müssen in die jeweiligen Landessprachen oder mindestens in eine im Zielland verständliche *Sprache* übersetzt werden. Idealerweise wird diese Übersetzungsarbeit von Muttersprachlern der jeweiligen Länder durchgeführt. Zudem müssen die Landesversionen der Software (2) lokale *Gesetze und Vorschriften* wie z.B. Steuersätze, (3) landesübliche *Standards* wie z.B. Währungen, Maßeinheiten oder Datumsformate sowie (4) kulturbedingte Verhaltensunterschiede der Nutzer berücksichtigen. Die Kenntnis der landesspezifischen Gegebenheiten ist dafür unerlässlich [KKR02; ML06]. Grundsätzlich gilt es zwischen dem Nutzen der Realisierung landesspezifischer Erfordernisse in der Software und den dafür anfallenden Kosten abzuwägen. So ist der Nutzen der Einführung einer Landesversion, der sich z.B. aus dem Marktpotenzial oder der Bedienung wichtiger Schlüsselkunden ableitet, den Kosten der Entwicklung entgegenzusetzen, wenn eine Entscheidung zur Erstellung einer Landesversion getroffen werden soll. Demgegenüber ist zu überlegen, ob mehrere Länder nicht mit einer Sprachversion bedient werden können (z.B. Englisch in Skandinavien). In jedem Fall ist es für ein Unternehmen von Vorteil, wenn bereits die grundlegende Architektur der Software Anpassungen an landesspezifische Gegebenheiten mit relativ geringem Aufwand ermöglicht. Dies schafft die Voraussetzung der Skalierbarkeit des internationalen Angebots, ohne dass erheblicher Aufwand für die Neuentwicklung von Landesversionen anfällt. Am Beispiel des Unternehmens RW3 soll dies verdeutlicht werden:

*„Mit dem ersten Auftrag eines Großkunden im Jahr 1998, eine Software zum Einsatz in Ungarn bereitzustellen, war das Softwarehaus RW3 vor die Herausforderungen der Lokalisierung der Rechnungswesensoftware gestellt. Nachdem sich die Lokalisierung*

*auf Grund der alten Cobol-Technologie und der festen Verankerung der deutschen Sprache im Source Code entsprechend schwierig gestaltete, entschied man sich für eine komplette Neuentwicklung der Rechnungswesensoftware basierend auf Java-Technologie. So wurde die Basis für eine stärkere Modularisierung und somit Flexibilisierung in der Softwarelokalisierung geschaffen. Heute liegen Landesversionen der Software für mehr als 12 Länder vor, und das Unternehmen RW3 profitiert auf Grund der neuen Softwarearchitektur von der einfachen Übersetzbarkeit, zusätzlichen Lokalisierbarkeit und vor allem auch von der Geschwindigkeit, in der neue Landesversionen erstellt und somit neue Ländermärkte bedient werden können.“*

**Internationalisierungsstrategie.** In Anlehnung an die Diskussion um die verschiedenen Facetten und Treiber der Globalisierung wird die Internationalisierungsstrategie der befragten Unternehmen in den folgenden Abschnitten genauer betrachtet. Dabei werden zunächst die Gründe für die internationale Tätigkeit bei den befragten Unternehmen sowie die grundlegenden strategischen Optionen dargelegt. Des Weiteren wird der Umfang des Auslandsgeschäftes vor dem Hintergrund der jeweiligen Strategie untersucht.

**Gründe für die Internationalisierung.** Wenngleich die Internationalisierung heute ein fester Bestandteil der Unternehmensstrategie der befragten Softwarehäuser ist, gibt es doch unterschiedliche Gründe für die internationale Tätigkeit. Den Anstoß für den Schritt ins Ausland gaben bei der einen Gruppe von Unternehmen (CRM1, RW2, KM1, RW3) Kundenunternehmen, die internationale Einsatzfähigkeit der Software forderten. Die andere Gruppe (RW1, SV1, ERP1, DIA1) sah das Potenzial neuer Märkte und entschied sich auf Grund dessen für die Umsetzung neuer Geschäftsmodelle im Ausland. Dies wird im Folgenden näher erläutert.

*Mit dem Kunden ins Ausland („deutsche Mütter, internationale Töchter“).* Anbieter von Unternehmenssoftware sehen sich einem vermehrt internationalen Kundenstamm gegenüber – gerade auch im Mittelstand. Konzerne, deren deutsche Muttergesellschaften die Software eines Anbieters einsetzen, fordern die Bereitstellung von Länderversionen derselben Software, damit sie diese einheitlich in den zum Konzern gehörenden Niederlassungen einsetzen können [vgl. Be95]. Das Unternehmen RW3 beschreibt, wie von Kundenseite der Anstoß gegeben wurde, Software für ausländische Märkte bereitzustellen:

*„Es kam zu einem Druck von den Kunden her, Produkte für das Ausland mit anzubieten. Und zwar war die Formulierung der Kunden so: Wir setzen heute RW3-Produkte für das Rechnungswesen in Deutschland ein. Wir haben jetzt aber auch Standorte im Ausland, dort wollen wir ebenfalls RW3 einsetzen [...]. Wenn RW3 das nicht kann, muss RW3 mit den Konsequenzen leben, und wir werden uns dann auch in Deutschland für ein anderes Produkt im Rechnungswesen entscheiden.“* (Vertriebsleiter, RW3)

Ein solches Vorgehen spiegelt sich (zunächst) in einer **passiven Strategie** wider. Demnach stellt die Auslandstätigkeit eher ein passives Reagieren auf Kundenwünsche als ein aktives Erschließen neuer Marktpotenziale dar.

*Proaktives Ausschöpfen von Marktpotenzial im Ausland.* Das Potenzial von Auslandsmärkten wird auch aktiv von deutschen Softwareanbietern erschlossen. Vor allem,

wenn die Wettbewerbsintensität auf dem Heimatmarkt hoch ist, bieten unausgeschöpfte Potenziale auf ausländischen Zielmärkten neue Möglichkeiten zur Umsatzgenerierung. Das Unternehmen ERP1 beschreibt sein Vorgehen als aktive Marktbearbeitung, warnt aber gleichzeitig vor einer zu rapiden Umsetzung:

*„Wir haben es nicht gemacht wie andere Wettbewerber, die gesagt haben: ‚Wir gehen dorthin wo unsere Kunden sind‘, sondern wir haben von vornherein unsere Märkte untersucht, und sind dann aus Marktgesichtspunkten wirklich in die Märkte rein gegangen. Auch wenn es zu schnell gegangen ist. Man hätte das auch etwas strecken müssen; nicht in einem Jahr, sondern vielleicht in drei oder vier Jahren.“* (Vorstand, ERP1)

Diese Herangehensweise impliziert eine **aktive Strategie**, bei der Auslandsmärkte aktiv erschlossen werden. Auch Unternehmen, die zunächst eine passive Strategie verfolgen, also mit dem Kunden ins Ausland gehen, nutzen wie die Unternehmen CRM1, KM1 und RW3 im Laufe der Zeit die Möglichkeit, aktiv Kunden auf ausländischen Zielmärkten anzusprechen. Der Anteil des im Ausland erzielten Umsatzes soll so erhöht werden. Das Unternehmen CRM1 erklärt diesen Strategiewandel:

*„Das ist ja jetzt eigentlich der nächste Schritt unserer Aktivitäten im internationalen Markt; eben nicht nur indirekt zu reagieren auf Anfragen wie bisher oder durch bestehende deutsche Kontakte in die Märkte zu gehen, sondern aktiv in die Märkte einzusteigen, sprich über verschiedene Eintrittsstrategien.“* (Internat. Business Manager, CRM1)

**Umsetzung der Auslandsgeschäfte: Vertriebsstrategie.** Die Wahl des Vertriebskanals für den Vertrieb der Software im Ausland ist eine grundsätzliche strategische Entscheidung, die hauptsächlich von den Voraussetzungen des jeweiligen Unternehmens, aber auch von denen des Zielmarktes abhängig gemacht wird [vgl. z.B. BH07]. Grundsätzlich bietet sich auf der einen Seite die Möglichkeit des indirekten Vertriebs über Partner, auf der anderen Seite die des direkten Vertriebs in Form von direktem Export von Deutschland aus, über Niederlassungen im Ausland oder auch über das Internet. Von den befragten Unternehmen haben sich insbesondere die drei Anbieter von Rechnungswesensoftware (RW1, RW2, RW3) für den Vertrieb über ein Partnernetzwerk entschieden. Bei den Unternehmen KM1 und ERP1 erfolgt der Vertrieb vor allem über eigene Niederlassungen im Ausland. Das Unternehmen DIA1 vertreibt hauptsächlich über das Internet. Die übrigen Unternehmen haben Mischformen aus direktem und indirektem Vertrieb gewählt. Sechs der neun befragten Unternehmen haben eigene Niederlassungen im Ausland. Auffällig ist, dass gerade bei den Unternehmen, die sich gezielt für *eine* Form des Vertriebs entschieden haben, also entweder direkt *oder* indirekt, der Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz relativ hoch ist (KM1, ERP1, DIA1). Die Wahl des Vertriebskanals hängt unter anderem von den Gegebenheiten im Zielland ab. Das Unternehmen CRM1 beschreibt das für einige Länder wie folgt:

*„Das heißt, es wird Märkte geben, bei denen wir der Meinung sind, wir können vor Ort selbst akquirieren, also mit eigenen Vertriebsmitarbeitern; wir denken da zum Beispiel an Benelux, also Belgien, Niederlande, und auch unter Umständen [Skandinavien].“* (International Business Manager, CRM1)

Partner werden vor allem dann eingesetzt, wenn hohe sprachliche oder kulturelle Barrieren bestehen oder wenn spezielles Know-how über die ausländischen Zielmärkte und Kunden erforderlich ist. So bedient man sich geeigneter Ressourcen auf den Zielmärkten. Das Unternehmen RW1 begründet dies so:

*„[Wir haben gemerkt,] dass wir durch den indirekten Vertriebskanal viel schneller agieren können auf ausländischen Märkten und einfach auch dieses Know-how, das wir brauchen, nicht immer selbst stellen können. Unsere Vertriebspartner haben einfach das Know-how, sie haben einen Kundenstamm und können somit eben gezielt auf diesen Kundenkreis einwirken.“* (International Business Manager, RW1)

In den Interviews zeigte sich, dass neben den Merkmalen der ausländischen Zielmärkte auch die Eigenschaften der Software und der dazugehörigen Leistungen sowie die Internationalisierungsstrategie einen Einfluss auf die Wahl des Vertriebskanals haben. Abbildung 1 zeigt zwei bei den befragten Unternehmen erkennbare Muster.

**Muster 1 (Partnerwahl):** Unternehmen wie RW2 und RW3 sind Anbieter einer Softwarelösung, die einen hohen Produktanteil aufweist, über alle Branchen hinweg angeboten und sowohl isoliert als auch integriert in andere Systeme eingesetzt wird. In diesem Fall bietet sich die von den Unternehmen RW2 und RW3 gewählte Partnerstrategie für den Vertrieb an. Soll eine Integration mit Systemen oder Komponenten anderer Anbieter erfolgen, ist Spezialwissen über das Design der Schnittstellen notwendig. Daher empfiehlt sich eine Zusammenarbeit mit Partnern, die dieses Wissen bereits besitzen. Darüber hinaus müssen die Partner keine besonderen Branchenkenntnisse aufweisen oder mit dem Softwareprodukt angebotene Dienstleistungen übernehmen.

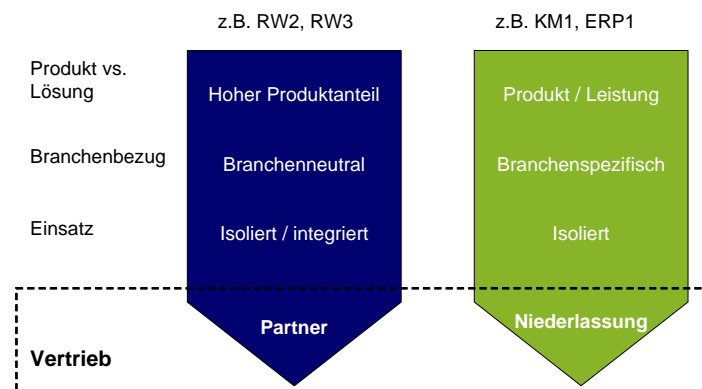


Abbildung 1: Wahl des Vertriebskanals

**Muster 2 (Niederlassung):** Dagegen bieten Unternehmen wie KM1 und ERP1 eine Softwarelösung an, die neben dem Softwareprodukt einen nicht unerheblichen Anteil an komplementären Dienstleistungen umfasst. Die Software ist auf bestimmte Branchen ausgerichtet und kommt ausschließlich „stand alone“, also isoliert zum Einsatz. In diesem Fall ist der Vertrieb über Niederlassungen, wie er bei den Unternehmen KM1 und



ERP1 erfolgt, von Vorteil. Zum einen dürfte es schwierig sein, geeignete Partner zu finden, die sich auf die jeweiligen Branchen spezialisiert haben und bereit sind, ein „fremdes“ Produkt, das ausschließlich isoliert zu Einsatz kommt, zu vertreiben. Zum anderen lässt sich der Vertrieb von Softwarelösungen mit höherem Dienstleistungsanteil in unternehmenseigenen Strukturen einfacher verwirklichen, da sich die Erbringung der Leistung leichter koordinieren und auf Qualität hin kontrollieren lässt.

## 5 Herausforderungen und Chancen

**Herausforderungen für die befragten Softwareunternehmen.** In den folgenden Bereichen wurden Herausforderungen für die deutsche Softwareindustrie gesehen:

*Personalkosten und Verfügbarkeit qualifizierter Fachkräfte.* Die Personalkosten, die bei der Entwicklung von Software in Deutschland anfallen, sind im internationalen Vergleich relativ hoch. Wesentlich günstiger lässt sich in Offshore-Ländern entwickeln, da die Gehälter für Entwickler dort erheblich niedriger sind. Dies wird von den befragten Unternehmen durchaus als Problem für die deutsche Softwareindustrie gesehen, weshalb man sich auch direkt von der Offshore-Thematik betroffen sieht. Allerdings wird auch der Mangel an qualifizierten Fachkräften in Deutschland moniert. Eines der befragten Unternehmen hat sich aus diesem Grund für die Gründung eines Entwicklungszentrums in Australien mit vergleichbaren Personalkosten entschieden. Die hohen Personalkosten und der Mangel an qualifizierten Fachkräften stellen auch Treiber für die befragten Unternehmen dar, selbst Leistungen aus dem Ausland zu beziehen.

*Wettbewerbsstruktur.* Die Wettbewerbsstruktur des deutschen Softwaremarktes wurde ebenfalls als Herausforderung genannt, da diese durch die Dominanz der SAP verzerrt wird. Gerade kleineren und mittelständischen Unternehmen wird es dadurch erschwert, sich im Markt durchzusetzen. Wie der Vorstand des Unternehmens KM1 feststellt, haben kleinere Unternehmen auf Auslandsmärkten, wo mehr Wettbewerb herrscht, sogar bessere Voraussetzungen. So wird auch die vorherrschende Wettbewerbsstruktur im deutschen Softwaremarkt selbst zum Treiber der Internationalisierung.

*„Aber die SAP dominiert diesen Markt. Es wäre schöner, wenn zwei oder drei große Unternehmen den Markt in Mitteleuropa dominieren würden. Deswegen geht es uns in Amerika auch besser als hier; wir haben es dort leichter, weil dort mehr Wettbewerb ist. Hier haben wir eine verzerrte Wettbewerbssituation durch die Dominanz der SAP, das muss man ganz klar sagen.“* (Vorstand, KM1)

*Internationalisierungsfähigkeit der eigenen Mitarbeiter.* Von den Unternehmen direkt adressierbare Herausforderungen bestehen auf Mitarbeiterenebene. Die Internationalisierung eines Softwarehauses erfordert vor allem auch die *Internationalisierungsfähigkeit der eigenen Mitarbeiter*. Darunter sind Sprachkenntnisse zu verstehen, aber ebenso internationales Denken und Erfahrung im Umgang mit verschiedenen Kulturen. Der Vorstand des Unternehmens DIA1 beschreibt, wie mangelnde Sprachkenntnisse die Kommunikation mit anderen Ländern und dabei auch den Vertrieb erschweren. Beim typischen deutschen Mittelstandsunternehmen – so der Vorstand des Unternehmens

ERP1 – wurde in der Vergangenheit das Personal fast ausschließlich anhand fachlicher, aber weniger anhand internationaler Qualifikationen ausgewählt. So steht man heute vor der Herausforderung, der vorhandenen Belegschaft die nötigen Qualifikationen im Nachhinein beizubringen. Künftig wird es entscheidend sein, dass sich gerade auch Mittelständler von ihrem Kern – also von ihren Mitarbeitern her, gezielt international aufstellen.

**Chancen und Potenziale** für die deutsche Softwareindustrie sehen die befragten Experten in folgenden Bereichen:

*Internationales Wachstum.* Die befragten Unternehmen zeigen sich optimistisch, dass die deutsche Softwareindustrie in den kommenden Jahren international wachsen wird. Wachstum bedeutet aber auch, dass die Softwarehäuser ihre internationalen Strukturen aus eigener Kraft weiter ausbauen müssen. Geografisch werden die Potenziale vor allem in neuen Märkten wie Osteuropa, Asien und Lateinamerika gesehen. Da im Zuge der Osterweiterung der Europäischen Union Produktionsstandorte deutscher Industrieunternehmen aufgebaut werden, bietet sich für die deutschen Softwareunternehmen die Chance, ihre Kunden in die osteuropäischen Länder zu begleiten.

*Investition in Marktnischen.* Für Anbieter spezieller Softwarelösungen, wie zum Beispiel die Spracherkennungssoftware des Unternehmens SPR1, wird vor allem die Investition in Marktnischen, also in Bereiche mit niedrigerer Wettbewerbsintensität, als Chance gesehen. Der gezielte Aufbau von spezifischem Wissen schafft hier klare Wettbewerbsvorteile, die auch in internationalen Märkten genutzt werden können.

*Mittelständische Unternehmenskultur.* Dass die Größe eines mittelständischen Softwareunternehmens im internationalen Wettbewerb durchaus einen Vorteil darstellen kann, beschreibt der Vorstand des Softwarehauses KM1, der die Stärken einer mittelständisch geprägten Firmenkultur im Vergleich zur Kultur eines großen Unternehmens vor allem in der Geschwindigkeit, der Flexibilität und der Innovationskraft sieht.

*„Ein kleiner Softwareanbieter muss absolut innovativ sein, und muss seine Stärken, nämlich Geschwindigkeit, Flexibilität und Innovationskraft beibehalten. Denn die Großen sind in der Regel langsamer, und Geschwindigkeit und Flexibilität kann man als Großer nicht mehr ohne weiteres erreichen. Deshalb sage ich immer zu meinen Mitarbeitern: Ich möchte gerne eine große Firma sein, die aber wie eine ganz kleine agiert.“* (Vorstand, KM1)

*Vertrieb.* Wie bereits in Abschnitt 4.1 erwähnt, setzen die befragten Softwarehäuser im Wettbewerb vor allem auf die Software als Produkt. Der den Deutschen gerne attestierte Ingenieurcharakter zeigt sich auch hier. Während der Erstellung eines qualitativ hochwertigen und funktionalen Softwareproduktes höchste Priorität beigemessen wird, besteht auf Vertriebsseite gerade auch im internationalen Geschäft noch erheblicher Nachholbedarf. Die befragten Unternehmen sehen in der Kombination eines hochwertigen Produktes mit einem ebenso guten Vertrieb daher große Potenziale.

*„Meine amerikanischen Geschäftsfreunde haben das immer so beschrieben: ‚Wir Amerikaner sind sehr vertriebsorientiert, wir sind die Sales-Leute. Und ihr seid halt die In-*

*genieure'. [...] Das heißt also, wenn ich eine Software in Deutschland entwickle, dann ist nicht nur die Fassade toll, sondern dann ist auch der ganze Hintergrund schon sehr ausgereift, sehr ingenieur-driven entwickelt.“ (Vorstand, ERP1)*

## 6 Fazit und Ausblick

Die Internationalisierung ist für Softwareunternehmen im deutschen Mittelstand eine Notwendigkeit, sofern sie von internationalen Kunden erwartet wird; gleichzeitig aber auch eine Chance, mit den angebotenen Softwarelösungen neue Märkte zu erschließen. Anhand ausgewählter Beispiele international tätiger deutscher Softwareunternehmen hat diese Studie Treiber der Internationalisierung, Strategien sowie die Umsetzung der Internationalisierung vor dem Hintergrund der jeweiligen Eigenschaften der Software aufgezeigt. Folgende Ergebnisse sind hierbei zentral und bieten Ansatzpunkte für weitere Forschung und Berücksichtigung bei Internationalisierungsaktivitäten der Unternehmen.

**Software als Produkt.** Die Ergebnisse der Experteninterviews mit neun international tätigen deutschen Softwareunternehmen lassen erkennen, dass im internationalen Geschäft die Eigenschaften der Software wie Qualität und Funktionalität aus Anbietersicht klar im Vordergrund stehen. Komplementäre Dienstleistungen wie Wartung, Support und Beratung werden zwar von der Mehrzahl der befragten Unternehmen angeboten, Differenzierung gegenüber anderen Anbietern erfolgt jedoch – bis auf eine Ausnahme – vor allem über das Produkt.

**Internationalisierungsfähige Softwarearchitektur.** Als grundlegend für eine internationale Strategie erweist sich die Internationalisierungsfähigkeit der Software selbst, da die Architektur der Software die Voraussetzung zur Anpassung an lokale Gegebenheiten sowie die Sprache der einzelnen Ländermärkte schafft. Die Antizipation landesspezifischer und kultureller Gegebenheiten bereits in den frühen Phasen der Softwareentwicklung stellt eine zentrale Herausforderung an eine internationale Strategie dar.

**Vertrieb.** Ein weiterer wichtiger Faktor für die Internationalisierung deutscher Softwareanbieter wird sein, dem Vertrieb im Zusammenhang mit dem Softwareprodukt bzw. der Softwarelösung eine ebenso große Bedeutung beizumessen. Dies bedeutet, dass im internationalen Kontext nicht stillschweigend auf Produkteigenschaften wie Qualität als Verkaufsargument gesetzt werden kann. Vielmehr gilt es, den Vertrieb strategisch an den Bedürfnissen der jeweiligen Märkte auszurichten und die Beziehung zu bestehenden und potenziellen Kunden aktiv zu gestalten.

**International erfahrener Mitarbeiterstamm.** Gerade auch auf der Seite der Mitarbeiter werden sich deutsche Softwareunternehmen künftig international gestalten müssen, wenn es darum geht, die Internationalisierung des Unternehmens als Gesamtes voranzutreiben. Die internationale Sensibilisierung und Weiterbildung des bestehenden Mitarbeiterstamms wie auch die Berücksichtigung interkultureller und sprachlicher Qualifikationen bei der Auswahl neuer Mitarbeiter wird hierfür eine wichtige Grundlage sein.

Die Ergebnisse lassen erste Muster im Zusammenspiel von Softwareeigenschaften und der Wahl des Vertriebskanals erkennen. Die Berücksichtigung von Produkteigenschaften bei der Wahl der internationalen Markteintrittsform stellt daher einen wichtigen Ansatzpunkt für künftige Forschung dar.

## Literaturverzeichnis

- [AMV06] Aspray, W., et al.: Globalization and Offshoring of Software. In: Report of the ACM Job Migration Task Force, 2006.
- [Be95] Bell, J.: The internationalization of small computer software firms. In: *European Journal of Marketing*, 29:8, 1995, S. 60-75.
- [BH07] Brouthers, K. D.; Hennart, J.-F.: Boundaries of the Firm: Insights from International Entry Mode Research. In: *Journal of Management*, 33:3, 2007, S. 395-425.
- [Co02] Collins, R. W.: Software Localization for Internet Software: Issues and Methods. In: *IEEE Software*, 19:2, 2002, S. 74-80.
- [Ei89] Eisenhardt, K. M.: Building Theories from Case Study Research. In: *Academy of Management Review*, 14:4, 1989, S. 532-550.
- [FBE02] Friedewald, M., et al.: Die Innovationstätigkeit der deutschen Softwareindustrie. In: *Wirtschaftsinformatik*, 44:2, 2002, S. 151-161.
- [Go03] Gopal, A., et al.: Contracts in Offshore Software Development: An Empirical Analysis. In: *Management Science*, 49:12, 2003, S. 1671-1683.
- [HN02] Heeks, R.; Nicholson, B.: Software Export Success Factors and Strategies in Developing and Transitional. In: *Development Informatics Working Paper Series Economies*, Institute for Development Policy and Management, University of Manchester, 2002.
- [HGW04] Hirschheim, R., et al.: Information Technology Outsourcing: The Move Towards Offshoring. In: *Indian Journal of Economics and Business*, 2004 Special Issue, 2004, S. 103-124.
- [KKR02] Kersten, G. E., et al.: Software and Culture: Beyond the Internationalization of the Interface. In: *Journal of Global Information Management*, 10:4, 2002, S. 86-101.
- [ML06] Marble, R. P.; Lu, Y.: Culturalizing enterprise software for the Chinese context: An argument for accommodating guanxi-based business practices. In: *International Journal of Production Economics*, 107:2, 2006, S. 364-379.
- [Mc96] McNaughton, R. B.: Foreign Market Channel Integration Decisions of Canadian Computer Software Firms. In: *International Business Review*, 5:1, 1996, S. 23.
- [MH94] Miles, M. B.; Huberman, A. M.: *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. Sage Publications, Thousand Oaks, Calif., 1994.
- [MS96] Miller, D.; Shamsie, J.: The Resource-based View of the Firm in Two Environments: The Hollywood Filmstudios from 1936 to 1965. In: *Academy of Management Journal*, 39:3, 1996, S. 519-543.
- [Pa06] Pauleen, D. J., et al.: Cultural Bias in Information Systems Research and Practice: Are You Coming From the Same Place I Am? In: *Communications of AIS*, 17:17, 2006, S. 354-372.
- [RM01] Rajkumar, T. M.; Mani, R. V. S.: Offshore Software Development. In: *Information Systems Management*, 2001, S. 63-73.
- [WKJ06] Wang, E. T. G., et al.: ERP Misfit: Country of Origin and Organizational Factors. In: *Journal of Management Information Systems*, 23:1, 2006, S. 263-292.
- [Yi03] Yin, R. K.: *Case Study Research - Design and Method*. SAGE Publications, Thousand Oaks, London, New Delhi, 2003.