

## 6 Ergebnisse der empirischen Untersuchung

### 6.1 Deskriptive Ergebnisse

Die erhaltene Stichprobe erlaubt zunächst einige strukturelle Aussagen über die Verwendung von privatem Beteiligungskapital im Mittelstand (vgl. im Detail Anhang 3): Etwa 7 % der antwortenden Unternehmen nutzen privates Beteiligungskapital intensiv, 80 % geben keine oder nur eine sehr geringe Nutzung an. Von den Unternehmen mit Beteiligung haben ca. 20 % Mehrheitsbeteiligungen, ca. 40 % haben zwischen 20 % und 50 % des Eigenkapitals an ein Beteiligungsunternehmen abgegeben und ca. 40 % haben nur einen geringen Anteil (<20 %) übertragen.<sup>605</sup>

Mit Blick auf die Instrumente (vgl. Tabelle 11) sind die direkte Beteiligung eines Intermediärs und die stille Beteiligung bei jeweils ca. 30 % der Antwortenden bekannt, die Mezzanine-Instrumente liegen in der Bekanntheit zwischen 10 % und 20 %. Bekanntester Anbieter ist die KfW gefolgt von auf mittelständische Unternehmen spezialisierte private Beteiligungsgesellschaften (MBGs).

Instrumente	Kenntnis	Anbieter	Kenntnis
Direkte Beteiligung	29 %	MBGs	20 %
Stille Beteiligung	28 %	KfW-Programme	25 %
Nachrangdarlehen	18 %	Sparkassen	15 %
Partiarisches Darlehen	10 %	Landesbanken	14 %
Wandel-/Optionsanleihe	16 %	Andere private BK-Anbieter	13 %
Genussscheine	16 %		

**Tabelle 11<sup>606</sup>: Kenntnis von Beteiligungsinstrumenten und -anbietern**

---

<sup>605</sup> Diese Werte decken sich in der Größenordnung mit anderen Befragungen zu privatem Beteiligungskapital im Mittelstand; im Vergleich zu bspw. Achleitner et al. (2005b), S. 5 f., sind sowohl die Anteile an Nutzern, die Kennzahlen zur Abgabe von Stimmrechten und die Aussagen zur generellen Eignung von Beteiligungskapital auf sehr ähnlichem Niveau; auch andere Befragungen zeigen ähnliche Strukturkennzahlen, z.B. Richter et al. (2004), S. 30 ff., Impulse/IfM (2004a), S. 33.

<sup>606</sup> Mehrfachantworten und Nichtantwort möglich.

Direkte und stille Beteiligung machen jeweils ein Drittel der Nutzung aus. Deutlich stärkster Anbieter von Beteiligungskapital ist die KfW (vgl. Tabelle 12), für die hier ein Marktanteil von über 50 % ermittelt wird.

Instrumente	Nutzung	Anbieter ( % aller Nutzer)	Nutzung
Direkte Beteiligung	33 %	MBGs	11 %
Stille Beteiligung	31 %	KfW-Programme	56 %
Nachrangdarlehen	21 %	Sparkassen	11 %
Partiarisches Darlehen	8 %	Landesbanken	7 %
Wandel-/Optionsanleihe	3 %	Andere private BK-Anbieter	15 %
Genussscheine	5 %		

**Tabelle 12<sup>607</sup>: Nutzung von Beteiligungsinstrumenten und -anbietern**

Die gewonnenen Werte können neben der kausalanalytischen Verwertung genutzt werden, um deskriptive Aussagen zu treffen. Abbildung 22 zeigt zunächst die **Bewertung potentieller Folgen einer Beteiligungsfinanzierung**.<sup>608</sup>

Während die Unter Aspekte der Kapitalbeschaffung durch Beteiligungskapital – Gesamtmenge, Menge pro Runde und Überlassungsdauer – alle gleichermaßen als positive Konsequenz bewertet werden, ergibt ein Vergleich der verschiedenen Aspekte von Mehrwertleistungen ein differenzierteres Bild: Die am stärksten positiv bewertete Konsequenz ist die Möglichkeit, durch privates Beteiligungskapital Zugang zu zusätzlichen Finanzierungsquellen zu erhalten. Eine Senkung der Steuerquote, der Zugang zu weiterem Personal und eine etwaige Motivation durch das Beteiligungsunternehmen werden am geringsten geschätzt. Die den wahrgenommenen Kosten entsprechenden Aspekte werden ebenfalls unterschiedlich bewertet: Am negativsten werden laufende Abgaben von Cashflows, Kosten für Berater oder Anwälte und Kosten der Beteiligungswürdigkeitsprüfung eingeschätzt. Dies ist besonders interessant, weil gerade die letzten beiden Kostenpositionen in der Regel von ihrem Geldwert her deutlich unter den

<sup>607</sup> Prozent aller Mittelständler, die privates Beteiligungskapital nutzen.

<sup>608</sup> Dargestellt sind jeweils die arithmetischen Mittelwerte.

eigentlichen Finanzierungskosten bzw. der Abgabe von Unternehmenswertanteilen liegen. In Bezug auf die verschiedenen Unterausprägungen eines potentiellen Kontrollverlusts ergibt sich, dass die Einflussnahme auf operative Entscheidungen und auf den Unternehmensumfang (also auf den Verkauf von Unternehmensteilen) am negativsten bewertet werden. Informationspflichten und Druck zur Zielerreichung werden als weniger negative Konsequenzen einer Beteiligungsfinanzierung aufgefasst.

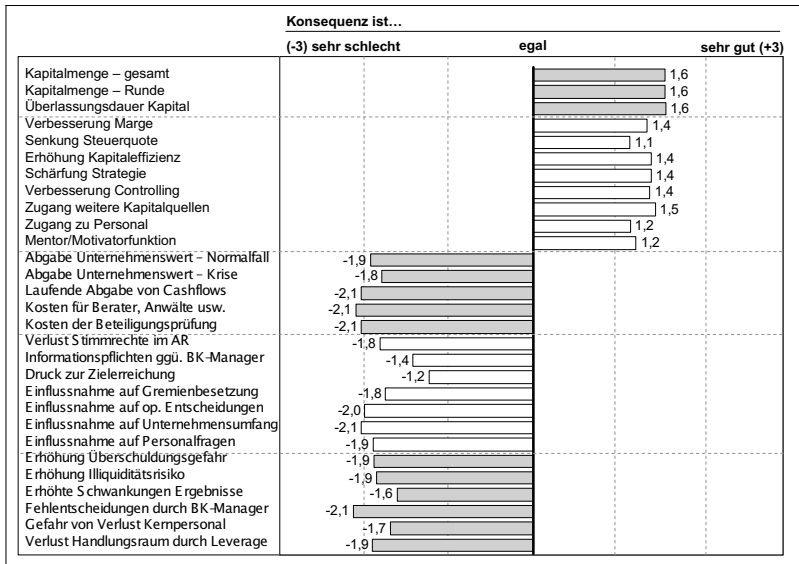
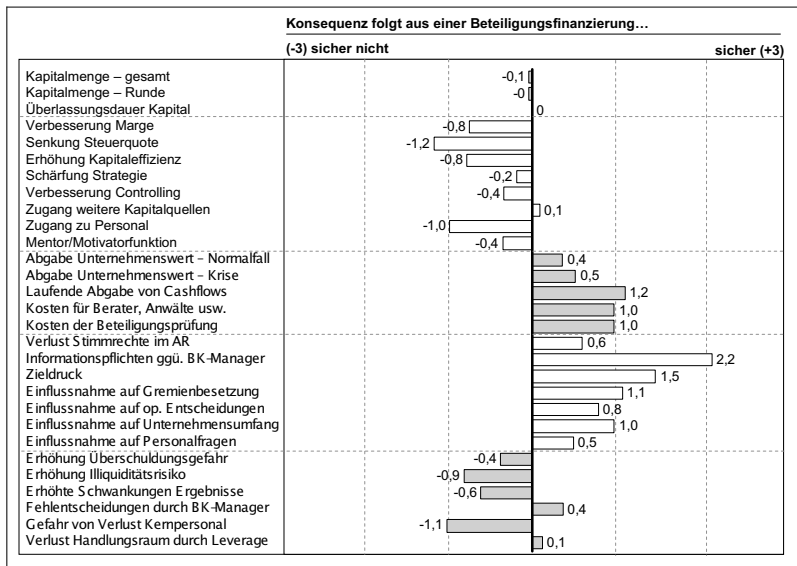


Abbildung 22: Bewertung von Folgen einer Beteiligungsfinanzierung<sup>609</sup>

Abbildung 23 zeigt, in welchem Maße mittelständische Unternehmer erwarten, dass die einzelnen **Konsequenzen** bei einer privaten Beteiligungskapitalfinanzierung tatsächlich **intreten**. Die Deckung des Finanzbedarfs, der Verlust von Kontrolle und Finanzierungskosten gelten als eher wahrscheinliche Konsequenzkonstrukte, die Schaffung eines Mehrwertes,

<sup>609</sup> Zur besseren Vergleichbarkeit der Durchschnitte mit den folgenden Abbildungen wurden die (teilweise reverse coded) Konsequenzbewertungen für die deskriptive Darstellung auf eine einheitliche -3 bis +3-Skala umcodiert. Die Originalwerte, die für die deskriptive Analyse verwendet werden, finden sich in Anhang 3. Die Aussagen der Originalwerte werden durch diese Umskalierung nicht verändert.

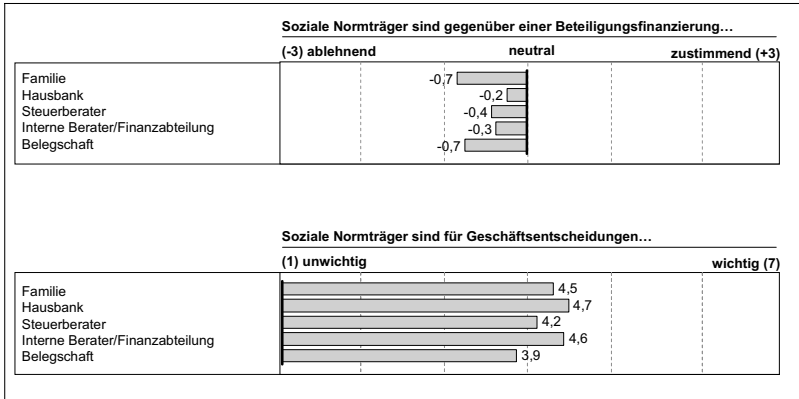
und eine Veränderung des Unternehmensrisikos als eher unwahrscheinliche Konsequenzkonstrukte einer Beteiligungsfinanzierung. Auf Konsequenzebene gelten Informationspflichten an Beteiligungsmanager und ein erhöhter Druck, Ziele zu erreichen als wahrscheinlichste Einzelkonsequenzen. Als am unwahrscheinlichsten werden die Möglichkeit zur Senkung der Steuerquote, der Verlust von Kernpersonal wegen einer Beteiligung und verbesserter Zugang zu Personal durch das Beteiligungsunternehmen aufgefasst.



**Abbildung 23: Wahrscheinlichkeiten von Beteiligungskonsequenzen**

Interessant sind zusätzlich die ermittelten subjektiven Eintrittswahrscheinlichkeiten<sup>610</sup> für die Gefahr von Fehlentscheidungen durch Beteiligungsmanager (+0,4), die Gefahr von Verlust durch Handlungsspielraum wegen einer starken Fremdkapitalaufnahme (+0,1) und Zugang zu weiteren Kapitalquellen (+0,1), da sie im Vergleich innerhalb der jeweiligen Konstrukte deutlich unterschiedlich aufgefasst werden.

<sup>610</sup> In der hier gewählten Darstellung wird die Skalierung des Fragebogens beibehalten und nicht – wie für eine korrekte Darstellung von Wahrscheinlichkeiten – eine Normierung auf 0 bis 1 vorgenommen.



**Abbildung 24: Einfluss und Einflusstärke von Normträgern**

Abbildung 24 zeigt die **Bewertung und die Wichtigkeit verschiedener Normträger**. Im Durchschnitt wird eine mäßig ablehnende Haltung aller sozialen Einflusspersonen angegeben. Als am stärksten ablehnend werden die Meinungen der Familie und der Belegschaft genannt. Hausbank, Steuerberater und die interne Finanzabteilung sind fast neutral eingestellt. Alle aufgeführten Normträger haben einen mittelstarken Einfluss auf die Entscheidungen des Eigentümerunternehmers. Dabei ist der Einfluss der Hausbank und der Finanzabteilung relativ am stärksten, während die Belegschaft den geringsten Einfluss auf den Entscheider ausübt. Abbildung 25 zeigt die Bewertungen der Vertrautheit mit und des Zugangs zu privatem Beteiligungskapital: Zunächst fällt auf, dass alle die Handlungskompetenz treibenden Einflussgrößen als wichtig, aber eher nicht vorhanden, eingestuft werden. Die grundsätzliche Kompetenzbewertung durch den Mittelstand ist eher kritisch. Im Einzelnen werden insbesondere die Bedingungen und Konditionen als nicht verstanden bezeichnet und bürokratische Hürden angegeben. Verständnis der grundsätzlichen Funktionsweise des Instrumentes „Privates Beteiligungskapital“ und des Finanzierungsmechanismus wird relativ gesehen allerdings als am positivsten eingestuft.

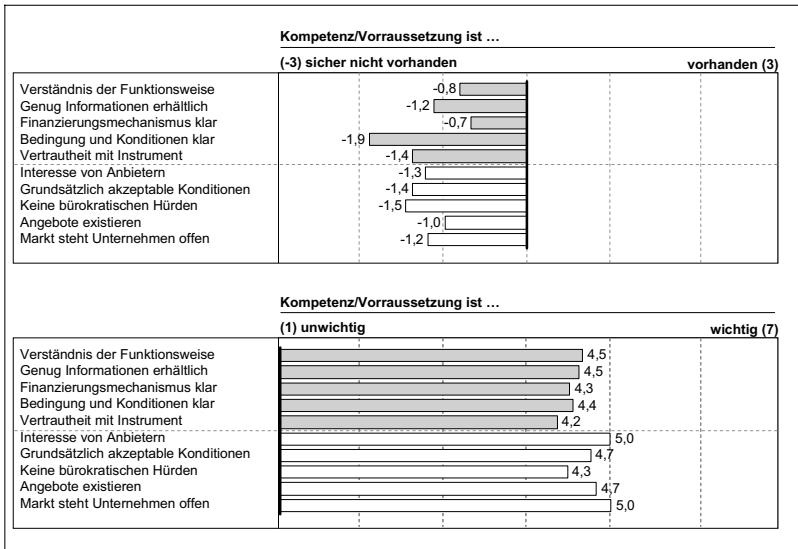


Abbildung 25: Einfluss und Einflusstärke von Kompetenzbewertungen

## 6.2 Güteprüfung der Messmodelle

### 6.2.1 Güte der Einstellungs- und Intentionskonstrukte

Die nachfolgenden Tabellen fassen die Messmodelle nach den aufgestellten Hypothesen sortiert zusammen (vgl. Tabelle 13 bis Tabelle 26).<sup>611</sup>

Die Messung der Variable Nutzungsintention erfüllt die Gütekriterien in allen Dimensionen, nachdem ein Indikator für die Nutzungsintention auf Grund von geringer Ladung eliminiert worden ist: Sowohl die Ladungen als auch die T-Werte liegen für alle Indikatoren über dem erforderlichen Prüfwert von 0,7 und sind gleichzeitig hochsignifikant. Auch die Prüfkriterien für die Reliabilität und für die Varianzaufklärung liegen alle deutlich über den erforderlichen Mindestniveaus.

<sup>611</sup> Neben der Darstellung der Items und der Messgrößen wird im oberen Teil jeder Tabelle noch einmal die genaue Spezifikation entsprechend der von Rossiter (2002) empfohlenen Dimensionen vorgenommen. Die verwendeten Abkürzen stehen für: OT = Object type; RT = Rater type; SC/L = Scale Type and labels; AT = Attribute type; für die genauen Definitionen dieser Konzepte vgl. Rossiter (2002), S. 305 ff.

<b>Nutzungsintention (NINT)</b>			
OT: Finanzierung mit privatem Beteiligungskapital		RT: KMU-Unternehmer (Individuum)	
SC/L: 7-Punkte-Lickert von "völlig falsch" bis "völlig richtig"; 100 Punkte nach Pennings von 1 = "gar nicht" bis 100 = "sehr hoch"		AT: Vorhandensein einer hohen Intention	
<b>Hauptquellen:</b> Ajzen (2006), Pennings et al. (2003), Pennings/Leuthold (2001)			
Spezifikation	Reflektiv	Cronbachs Alpha	0,91
		Reliabilität/IC	0,94
		AVE	0,79
<b>Indikator</b>		<b>Ladung</b>	<b>T-Wert</b> <sup>612</sup>
Relevantes Instrument		0,82	20,08****
Bemühen um Nutzung		0,92	45,52****
Absicht zur Nutzung		0,91	35,12****
Bei Finanzierungswahl berücksichtigen		0,89	27,46****
100 Punkte-Item nach Pennings		Eliminiert	

**Tabelle 13: Gütekriterien des Nutzungsintentionskonstrukts**

Auch für die Messung der Einstellung werden sowohl mit Blick auf die Ladungshöhen und Signifikanz als auch für Reliabilität und Validität über alle Kriterien gute Werte erreicht.

Die **Prüfung auf Multikollinearität** fällt bei allen formativ spezifizierten Konstrukten negativ aus, so dass keine Eliminierung von Indikatoren notwendig ist (die Ergebnisse der Kennzahlen werden darum im Folgenden nicht mehr einzeln besprochen). Während die Gewichte im Gesamtblick angemessene Werte erreichen, werden die T-Werte teilweise auch für die des neuen Messkontexts wegen bewusst sehr niedrig gewählte geringste Signifikanzgrenze nicht erreicht.

---

<sup>612</sup> Signifikanzkala (F = Effektstärke,  $\alpha$  = Signifikanzniveau): \*\*\*\* = 0,275/1 %, \*\*\* = 0,197/5 %, \*\* = 0,153/10 %, \* = 0,1/2 %.

<b>Einstellung (EINS)</b>			
OT: Finanzierung mit privatem Beteiligungskapital		RT: KMU-Unternehmer (Individuum)	
SC/L: 7-Punkte-Lickert von "extrem schlecht" bis "extrem gut"; 100 Punkte nach Pennings von 1 = "schlecht" bis 100 = "gut"		AT: Positive oder negative Einstellungsbewertung von Finanzieren mit privatem Beteiligungskapital	
<b>Hauptquellen:</b> Ajzen (2006), Pennings et al. (2003), Pennings/Leuthold (2001)			
Spezifikation	Reflektiv	Cronbachs Alpha	0,93
		Reliabilität/IC	0,95
		AVE	0,83
<b>Indikator</b>		<b>Ladung</b>	<b>T-Wert</b>
Finanzierung des Unternehmens mit privatem Beteiligungskapital		0,89	20,08****
Beteiligungskapital als Finanzierungsinstrument		0,94	66,83****
Einstellung gegenüber privatem Beteiligungskapital		0,91	36,66****
100 Punkte-Item nach Pennings		0,91	38,64****

**Tabelle 14: Gütekriterien des Einstellungskonstrukts**

<b>Wahrgenommene Deckung des Finanzbedarfs (FINB)</b>				
OT: Wahrgenommene Deckung des finanziellen Ressourcendefizits durch Nutzung von privatem Beteiligungskapital		RT: KMU-Unternehmer (Experte)		
SC/L: 7-Punkte-Lickert von "sicher" bis "sicher nicht" (Annahmestärke) bzw. "sehr positiv" bis "neutral" (Bewertung)		AT: Wahrscheinlichkeit, den Finanzierungsbedarf durch Beteiligungskapital zu decken (Annahmestärke) bzw. Bewertung		
<b>Hauptquellen:</b> Autor, Schefczyk (2004)				
Spezifikation	Formativ	Konditionierungsindex	3,46	
<b>Indikator</b>		<b>Gewicht</b>	<b>T-Wert</b>	<b>VIF</b>
Kapitalmenge gesamt		0,30	0,53	2,47
Kapitalmenge pro Runde		0,39	0,71	2,97
Überlassungsdauer des Kapitals		0,40	0,76	3,03

**Tabelle 15: Gütekriterien „Wahrgenommene Deckung Finanzbedarf“**



Zwar führt dies nicht zur Veränderung des Messmodells<sup>613</sup>, eine Interpretation der betroffenen Items ist jedoch entsprechend zu bewerten. Im Einzelnen ergibt sich für das Konstrukt der Finanzierungseignung ein ungefähr gleich starker Einfluss der Konsequenzen, die sich auf die Überlassungsmenge und -dauer von Kapital zur Deckung des finanziellen Ressourcenbedarfs beziehen. Leistungen im Rahmen zusätzlicher Aktivitäten durch das Beteiligungskapitalunternehmen sind vor allem von Bedeutung, wenn sie Zugang zu weiterem

<b>Wahrgenommener Mehrwert (MERW)</b>				
OT: Wahrgenommene Mehrwertleistungen durch Finanzierung mit Beteiligungskapital		RT: KMU-Unternehmer (Experte)		
SC/L: 7-Punkte-Lickert von "sicher" bis "sicher nicht" (Annahmestärke) bzw. "sehr positiv" bis "neutral" (Bewertung)		AT: Wahrscheinlichkeit, von Mehrwertleistungskomponenten durch Beteiligungskapitalfinanzierung zu profitieren (Annahmestärke) bzw. Bewertung		
<b>Hauptquellen:</b> Sapienza (1992), MacMillan et al. (1989), Berg/Gottschalg (2004), Brettel et al. (2006)				
Spezifikation	Formativ	Konditionierungsindex	3,78	
Indikator		Gewicht	T-Wert	VIF
Verbesserung Marge		0,14	0,49	1,85
Senkung Steuerquote		0,13	0,51	1,27
Erhöhung Kapitaleffizienz		0,04	0,13	1,49
Schärfung Strategie		0,07	0,20	2,64
Verbesserung Controlling		0,00	0,00	2,18
Zugang zu weiteren Kapitalquellen		0,46	1,55**	1,84
Zugang zu Personal		0,07	0,24	1,45
Mentor/Motivator		0,45	1,32**	1,92

**Tabelle 16: Gütekriterien „Wahrgenommener Mehrwert“**

Kapital, eine Netzwerk-/Mentorfunktion für das Management, eine Verbesserung der operativen Marge oder eine Senkung der Steuerquote

<sup>613</sup> Krafft et al. (2005), S. 78.

betreffen.<sup>614</sup> Geringes Gewicht haben hingegen eine Verbesserung des Controllings und Maßnahmen, die die Kapitaleffizienz der Unternehmung betreffen.

Wahrgenommene Kosten (KOST)				
OT: Wahrgenommene Kosten einer privaten Beteiligungskapitalfinanzierung		RT: KMU-Unternehmer (Experte)		
SC/L: 7-Punkte-Lickert von "sicher" bis "sicher nicht" (Annahmestärke) bzw. "sehr negativ" bis "neutral" (Bewertung)		AT: Wahrscheinlichkeit Kostenbestandteile in großer Höhe zahlen zu müssen (Annahmestärke) bzw. Bewertung		
<b>Hauptquellen:</b> Antonczyk et al. (2006), Kaplan/Strömberg (2003b), Autor				
Spezifikation	Formativ	Konditionierungsindex	5,76	
Indikator	Gewicht	T-Wert	VIF	
Abtretung Unternehmensanteil	-0,22	0,54	1,79	
Abtretung Unternehmensanteil in Krise	0,51	1,55**	1,77	
Laufende Abgabe von Cashflows	0,61	1,46**	2,85	
Kosten für Berater, Anwälte usw.	-0,04	0,09	3,72	
Kosten Beteiligungswürdigkeitsprüfung	0,25	0,53	3,01	

**Tabelle 17: Gütekriterien „Wahrgenommene Kosten“**

Für das negative Konsequenzkonstrukt „Wahrgenommene Kosten einer Beteiligungskapitalfinanzierung“ sind insbesondere die Abgabe von (zusätzlichen) Unternehmensanteilen im Krisenfall der Beteiligung, die Abgabe von laufenden Cashflows und – in geringerem Maße – die Kosten für die Beteiligungswürdigkeitsprüfung relevant. Keinen Einfluss haben etwaige Kosten für Berater oder Anwälte in diesem Zusammenhang. Das negative Gewicht der allgemeinen – d.h. nicht als Strafabtretung im Krisenfall anfallenden – Übertragung von Unternehmensanteilen könnte dadurch erklärt werden, dass diese Konsequenz nicht als Kostenbestandteil aufgefasst wird, sondern ggf. im Rahmen eines „fairen Preises“ als neutrale Gegenleistung für

<sup>614</sup> Die Indikatoren zeigen im Vergleich zu anderen Konstrukten absolut ein relativ geringes Gewicht. Hierbei ist zu bedenken, dass das Konstrukt jedoch auch eine höhere Anzahl von Indikatoren aufweist und damit geringere Gewichte auch methodische Gründe haben können. Insofern ist bei der Interpretation eher auf das Verhältnis der Gewichte zueinander abzustellen.

das aufgenommene Kapital verstanden wird. Allerdings ist diese Gewichtsermittlung auch auf dem niedrigsten Niveau nicht signifikant, so dass das geschätzte Gewicht auch zufällige oder methodische Gründe als Ursache haben könnte.

Bezüglich der Konsequenzen, die den wahrgenommenen Verlust von Kontrolle über das Unternehmen durch eine private Beteiligungskapitalfinanzierung beschreiben, sind Pflichtinformationen an das Beteiligungskapitalunternehmen, die Einflussnahme auf Gremienbesetzung, die Einflussnahme auf Personalentscheidungen (insbesondere im Management) und die Einflussnahme auf operative Entscheidungen die am stärksten gewichteten Faktoren. Einflussnahme auf den Unternehmensumfang und Zieldruck sind nicht von Gewicht.

<b>Wahrgenommener Kontrollverlust (KONT)</b>				
OT: Wahrgenommener Kontrollverlust bei Finanzierung mit Beteiligungskapital		RT: KMU-Unternehmer (Experte)		
SC/L: 7-Punkte-Lickert von "sicher" bis "sicher nicht" (Annahmestärke) bzw. "sehr negativ" bis "neutral" (Bewertung)		AT: Wahrscheinlichkeit, Ausprägung von Kontrollverlust zu erleiden (Annahmestärke) bzw. Bewertung		
<b>Hauptquellen:</b> Antonczyk et al. (2006), Kaplan/Strömberg (2003b), Poutziouris (2001)				
Spezifikation	Formativ	Konditionierungsindex	5,77	
Indikator	Gewicht	T-Wert	VIF	
Verlust Stimmrechte im AR	-0,27	0,94*	2,10	
Einflussnahme auf Gremienbesetzung	0,40	1,12*	3,73	
Einflussnahme auf operative Entscheidungen	0,16	0,42	2,19	
Einflussnahme auf den Unternehmensumfang	0,03	0,08	2,82	
Einflussnahme auf Personalentscheidungen	0,33	0,99*	2,31	
Druck zu Zielerreichung	-0,08	0,30	1,66	
Infopflichten an Beteiligungsunternehmen	0,58	2,01***	1,87	

**Tabelle 18: Gütekriterien „Wahrgenommener Kontrollverlust“**

Für Auswirkungen auf das Unternehmensrisiko sind eine Erhöhung der Überschuldungsgefahr, das Risiko von Fehlentscheidungen durch Beteiligungskapitalmanager und der Verlust von Kernpersonal die wesentlichen Einflussfaktoren. Überraschend ist, dass sowohl das Illiquiditätsrisiko als auch der Verlust von Handlungsspielraum durch hohe

Fremdkapitalaufnahme keinen bzw. einen negativen Effekt aufweisen und somit nicht zur Wahrnehmung einer negativen Konsequenz „erhöhtes Risiko“ beitragen. Einblick in die qualitativen Anmerkungen zum Fragebogen sowie die geführten Experteninterviews legen nahe, dass die Aufnahme von Fremdkapital (mit den damit verbundenen Risiken für die Liquidität) unter Umständen als positive Maßnahme zur Wiedererlangung von Handlungsspielraum und nicht als Risikokomponente begriffen wird.

<b>Wahrgenommenes Risiko für die Unternehmung (RISK)</b>			
OT: Wahrgenommene Risikoauswirkungen eine Beteiligungskapitalfinanzierung		RT: KMU-Unternehmer (Experte)	
SC/L: 7-Punkte-Lickert von "sicher" bis "sicher nicht" (Annahmestärke) bzw. "sehr negativ" bis "neutral" (Bewertung)		AT: Wahrscheinlichkeit einer erhöhten Eintrittswahrscheinlichkeit der Risikofaktoren (Annahmestärke) bzw. Bewertung	
<b>Hauptquellen:</b> Sitkin/Pablo (1992), Wright et al. (1994)			
Spezifikation	Formativ	Konditionierungsindex	3,35
<b>Indikator</b>	<b>Gewicht</b>	<b>T-Wert</b>	<b>VIF</b>
Erhöhte Überschuldungsgefahr	0,33	0,95*	2,21
Erhöhtes Risiko der Illiquidität	0,07	0,26	2,00
Erhöhte Schwankung der Ergebnisse	0,00	0,03	1,72
Gefahr Fehlentscheidung von BK-Managern	0,81	2,71****	1,68
Gefahr Verlust Kernpersonal	0,30	1,19*	1,45
Gefahr Verlust Handlungsraum durch Leverage	-0,21	0,62	1,94

**Tabelle 19: Gütekriterien „Wahrgenommenes Risiko“**

Alle fünf formativen Konstrukte zeigen weiter sehr gute Pfadkoeffizienten und  $R^2/Q^2$  in der **MIMIC-Analyse**, was als zusätzliches Indiz für eine hohe inhaltliche Validität der formativen Messung gewertet werden kann (vgl. Tabelle 20).

MIMIC-Prüfung der formativen Konstrukte <sup>615</sup>				
Konstrukt	MIMIC-Pfad	T-Wert	R <sup>2</sup>	Q <sup>2</sup>
FINB	0,77	11,90+	0,59	0,58
MERW	0,66	8,06+	0,43	0,42
KOST	0,78	13,86+	0,60	0,61
KONT	0,60	6,63+	0,35	0,36
RISK	0,73	11,96+	0,53	0,53

**Tabelle 20: Ergebnisse der MIMIC-Prüfung**

### 6.2.2 Güte der Norm-, Kompetenz- und Nutzungskonstrukte

Die reflektive Messung der sozialen Norm erforderte die Eliminierung von zwei Items, da zum einen das erforderliche Ladungsniveau nicht erreicht wurde und zum anderen die Ladung in der explorativen Faktorenanalyse nicht unidimensional war (vgl. Anhang 4). Die verbleibenden Items zeigen hohe Ladung und einen entsprechend guten T-Wert.

Soziale Norm (SOZN)			
OT: Wahrgenommene soziale Norm über eine Beteiligungskapitalfinanzierung		RT: KMU-Unternehmer (Individuum)	
SC/L: 7-Punkt-Lickert von "völlig falsch" bis "völlig richtig"		AT: Intensität einer positiven Norm gegenüber einer Beteiligungskapitalfinanzierung	
<b>Hauptquellen:</b> Ajzen (2006), Shimp/Kavas (1984)			
Spezifikation	Reflektiv	Cronbachs Alpha	0,80
		Reliabilität/IC	0,95
		AVE	0,83
<b>Indikator</b>		<b>Ladung</b>	<b>T-Wert</b>
Meinung von Bezugspersonen zu privatem BK		0,92	47,01****
Befreundete Unternehmer nutzen privates BK		eliminiert	
Erwartung von außen, privates BK zu nutzen		0,91	32,59****
Umfeld akzeptiert private BK-Nutzung		Eliminiert	

**Tabelle 21: Gütekriterien „Soziale Norm“**

Für die Normträger „externe Berater“ als Wirkgruppe im Rahmen des sozialen Umfelds ist der Einfluss der Hausbank stärker gewichtet als der des

<sup>615</sup> + = signifikant entsprechend der für Pfadkoeffizienten aufgestellten Prüfregel.

Steuerberaters. Zusätzlich ist das Gewicht des Steuerberater-Indikators nur auf niedrigerem Niveau signifikant. Dies entspricht den oben wiedergegebenen empirischen Erkenntnissen, die ebenfalls einen dominanten Einfluss des Beraters der Hausbank erkennen.

<b>Einfluss externer Berater (EXTB)</b>				
OT: Wahrgenommener Einfluss externer Berater		RT: KMU-Unternehmer (Individuum)		
SC/L: 7-Punkt-Lickert von "abratens" bis "zuraten" (Einflussstärke) "extrem wichtig" bis "extrem unwichtig"		AT: Vorliegen eines positiven oder negativen Einflusses (Einflussstärke) bzw. Wichtigkeit des Einflusses (Wichtigkeitsbewertung)		
<b>Hauptquellen:</b> Ajzen (2006), Shimp/Kavas (1984)				
Spezifikation	Formativ	Konditionierungsindex	1,69	
Indikator		Gewicht	T-Wert	VIF
Einfluss Hausbank		0,87	6,33****	1,25
Einfluss Steuerberater		0,23	1,14*	1,25

**Tabelle 22: Gütekriterien „Einfluss externer Berater“**

Die Messung der wahrgenommenen Handlungskompetenz kann ohne Indikator-Eliminierung erfolgen, da in allen Fällen ausreichend hohe Ladungen und T-Werte vorliegen. Auch die Reliabilitäts- und Validitätskriterien überschreiten die Mindestwerte deutlich.

<b>Subjektive Handlungskompetenz (SUBK)</b>			
OT: Wahrgenommene Handlungskompetenz gegenüber Beteiligungsfinanzierung		RT: KMU-Unternehmern (Individuum)	
SC/L: 7-Punkte-Lickert von "völlig falsch" bis "völlig richtig"		AT: Intensität einer positiven Handlungskompetenz	
<b>Hauptquellen:</b> Ajzen (2006), Davidsson (1991)			
Spezifikation	Reflektiv	Cronbachs Alpha	0,85
		Reliabilität/IC	0,95
		AVE	0,84
Indikator		Ladung	T-Wert
Nutzungsversuch wäre erfolgreich		0,89	27,49****
Fähigkeiten reichen aus		0,88	18,13****
Möglichkeiten gegeben		0,87	24,38****

**Tabelle 23: Gütekriterien „Subjektive Handlungskompetenz“**

Bei der Messung der wahrgenommenen Vertrautheit im Rahmen der Kompetenzeinschätzungen muss der Indikator „Genügend Informationen erhältlich“ wegen seiner nicht ausreichenden Ladung eliminiert werden. Die übrigen Qualitätskriterien werden erreicht.

<b>Wahrgenommene Vertrautheit mit privatem Beteiligungskapital (VERT)</b>			
OT: Wahrgenommene Vertrautheit mit privatem Beteiligungskapital		RT: KMU-Unternehmer (Individuum)	
SC/L: 7-Punkt-Lickert von "völlig falsch" bis "völlig richtig" (Annahmestärke) bzw. "extrem wichtig" bis "extrem unwichtig" (Bewertung)		AT: Vertrautheitsniveau des Unternehmers (Annahmestärke) bzw. Bewertung der Wichtigkeit	
<b>Hauptquellen:</b> Pennings et al. (2003)			
Spezifikation	Reflektiv	Cronbachs Alpha	0,94
		Reliabilität/IC	0,95
		AVE	0,84
<b>Indikator</b>		<b>Ladung</b>	<b>T-Wert</b>
Verständnis der Funktionsweise		0,92	3,65****
Genug Informationen erhältlich		eliminiert	
Finanzierungsmechanismus klar		0,95	3,58****
Vertrautheit mit dem Instrument		0,91	3,43****
Bedingungen und Konditionen klar		0,88	3,58****

**Tabelle 24: Gütekriterien „Wahrgenommene Vertrautheit“**

Auch bei der Schätzung des wahrgenommenen Zugangs müssen Items eliminiert werden. Die verbleibenden Items erreichen gute Werte.

Schließlich ist die Messung der tatsächlichen Nutzung ohne Eliminierung von Indikatoren möglich, die AVE von 0,7 liegt jedoch eher am unteren Ende der definierten Qualitätshürde. Hier scheint der Indikator zur Integration von gerade im Abschluss befindlichen Verhandlungen über eine Beteiligung problematisch zu sein und einen starken Varianzzuwachs zu bewirken. Nach den aufgestellten Regeln verbleibt er im Messmodell, allerdings wurde eine Robustheitsprüfung für die Spezifikation der externen Variable „Nutzung“ durchgeführt. Die Qualität der Messung ist unabhängig vom Einschluss dieses Items gut, die relativ geringe AVE ist daher unproblematisch.

<b>Wahrgenommener Zugang zu privatem Beteiligungskapital (ZUGA)</b>			
OT: Wahrgenommener Zugang zu privatem Beteiligungskapital		RT: KMU-Unternehmer (Experte)	
SC/L: 7-Punkte-Lickert von "völlig falsch" bis "völlig richtig" (Annahmestärke) bzw. "extrem wichtig" bis "extrem unwichtig" (Bewertung)		AT: Stärke des Zugangs, den Unternehmer zu Beteiligungsfinanzierung hat (Annahmestärke) bzw. Bewertung der Wichtigkeit	
<b>Hauptquellen:</b> Westhead/Storey (1997), Franke/Lüthje (2000)			
Spezifikation	Reflektiv	Cronbachs Alpha	0,89
		Reliabilität/IC	0,93
		AVE	0,82
<b>Indikator</b>		<b>Ladung</b>	<b>T-Wert</b>
Interesse von Anbietern gegeben		0,92	4,29****
Grundsätzlich akzeptable Konditionen		eliminiert	
Keine bürokratischen Hürden		eliminiert	
Angebote existieren		0,95	4,56****
Markt steht Unternehmen offen		0,83	3,11****

**Tabelle 25: Gütekriterien „Wahrgenommener Zugang“**

<b>Nutzung (NUTZ)</b>			
OT: Nutzung von privatem Beteiligungskapital zur Finanzierung		RT: KMU-Unternehmer (Experte)	
SC/L: 8-Punkte-Skala von 0 = keine Nutzung und 1-7 = Anteile am Eigenkapital von >0% bis >60%; 7-Punkte-Lickert von 1="gar nicht" bis 7="sehr intensiv"		AT: Intensität der Nutzung von privatem Beteiligungskapital	
<b>Hauptquellen:</b> Romano et al. (2000), Autor			
Spezifikation	Reflektiv	Cronbachs Alpha	0,78
		Reliabilität/IC	0,87
		AVE	0,70
<b>Indikator</b>		<b>Ladung</b>	<b>T-Wert</b>
Anteil Beteiligungskapital am Eigenkapital		0,90	26,57****
Qualitative Angabe Nutzungsintensität		0,82	11,85****
Intensität bei aktuell anstehenden Abschlüssen		0,78	11,35****

**Tabelle 26: Gütekriterien „Nutzung“**



Zusätzlich wurden wie beschrieben eine explorative Faktorenanalyse der reflektiven Indikatoren,<sup>616</sup> ein Vergleich der quadrierten Korrelationen mit der AVE und eine Untersuchung der Kreuzladungen der einzelnen Items auf andere Konstrukte durchgeführt. Die Ergebnisse sind in Anhang 4 dargestellt. Ein im Rahmen der explorativen Faktorenanalyse identifiziertes Item, das auf eine andere Dimension als die restlichen Items der sozialen Norm lud, wurde aufgrund seiner geringen Ladung bereits aus dem Konstrukt entfernt.

## 6.3 Ergebnisse der kausalanalytischen Untersuchung

### 6.3.1 Ergebnisse des Hauptmodells

#	Von	Auf	Pfadkoeffizient	T-Wert <sup>617</sup>	Prüfergebnis der Hypothese
1	Nutzungsintention	Nutzung (NUTZ)	0,559	6,23+	Nicht verworfen
2	Einstellung (EINS)	Nutzungsintention	0,504	5,51+	Nicht verworfen
2.1	Wahrg. Deckung Finanzbedarf (FINB)	Einstellung (EINS)	0,167	1,62+	Nicht verworfen
2.2	Wahrgenommener Mehrwert (MERW)	Einstellung (EINS)	0,206	2,26+	Nicht verworfen
2.3	Wahrg. Kosten (KOST)	Einstellung (EINS)	-0,068	0,63	Verworfen
2.4	Wahrgenommener Kontrollverlust (KONT)	Einstellung (EINS)	-0,193	1,89+	Nicht verworfen
2.5	Wahrgenommenes Risiko (RISK)	Einstellung (EINS)	-0,186	1,92+	Nicht verworfen
3	Soziale Norm (SOZN)	Nutzungsintention	0,265	3,03+	Nicht verworfen
3.1	Familie (FAMI)	Soziale Norm (SOZN)	0,175	1,43+	Nicht verworfen
3.2	Externe Berater (EXTB)	Soziale Norm (SOZN)	0,319	2,86+	Nicht verworfen
3.3	Interne Berater (INTB)	Soziale Norm (SOZN)	0,156	1,27	Verworfen
3.4	Belegschaft (BELG)	Soziale Norm (SOZN)	-0,056	0,56	Verworfen
4	Kompetenz (SUBK)	Nutzungsintention	0,133	1,92+	Nicht verworfen
4.1	Wahrg. Vertrautheit (VERT)	Kompetenz (SUBK)	0,022	0,14	Verworfen
4.2	Wahrg. Zugang (ZUGA)	Kompetenz (SUBK)	0,055	0,37	Verworfen

**Tabelle 27: Ergebnisse der Hypothesentests**

<sup>616</sup> Die Eignung der Daten wurde anhand des Kaiser-Meyer-Olkin-Kriteriums geprüft und ist mit 0,8 deutlich ausreichend. Die Extraktion erfolgte nach der Hauptkomponentenmethode, weiter wurde eine Varimax-Rotation der Ergebnisse durchgeführt, vgl. Backhaus et al. (2005), S. 259 ff.

<sup>617</sup> + = signifikant entsprechend der für Pfadkoeffizienten aufgestellten Prüffregel.

Tabelle 27 gibt die Pfadkoeffizienten des Modells und die T-Werte wieder. Gleichzeitig gibt sie einen Überblick über die Bewertung der aufgestellten **Hypothesen** gemäß der oben beschriebenen Bewertungsregel: Zehn Hypothesen werden auf Basis der aufgestellten Prüfkriterien nicht verworfen, fünf Hypothesen müssen abgelehnt werden.

Nach den oben beschriebenen Gütekriterien stellt sich die Modellanpassung wie folgt dar (Tabelle 28):

Endogene Variable	R <sup>2</sup>	Q <sup>2</sup>
Nutzung (NUTZ)	0,31	0,21
Nutzungsintention (NINT)	0,57	0,44
Einstellung (EINS)	0,29	0,23
Soziale Norm (SOZN)	0,28	0,23
Kompetenz (SUBK)	0,01	0,00

**Tabelle 28: Güte der Modellanpassung**

Die zusammenfassende **Modellbeurteilung fällt damit positiv aus**: Alle zentralen Hypothesen der TPB, d.h. die Wirkung und die Bedeutung von Nutzungsintention, sozialer Norm, Einstellung und wahrgenommener Handlungskompetenz haben Bestand. Die erzielten R<sup>2</sup>-Werte für Handlungserklärung und Intention liegen dabei mit zwischen 0,30 und 0,70 im Bereich der üblichen Ergebnisse von TPB-Modellen mit guter Erklärungskraft.<sup>618</sup> Es kann festgestellt werden, dass das Modell zur Prognose der privaten Beteiligungskapitalnutzung und von Nutzungsintention, Einstellung und sozialer Norm gegenüber privatem Beteiligungskapital geeignet ist. Für alle Variablen außer der wahrgenommenen Handlungskompetenz haben die untersuchten Konsequenzkonstrukte deutlichen Erklärungsbeitrag. Der wahrgenommene Mehrwert, die wahrgenommene Finanzierungseignung, der wahrgenommene Kontrollverlust und das wahrgenommene Risiko sowie die Familie und externe Berater können als signifikante Einflussfaktoren ermittelt werden.

---

<sup>618</sup> Vgl. Ajzen (1991), S. 187, Ajzen (1985), S. 11 ff, Gable/Chin (2001), S. 256.

Gleichzeitig müssen die wahrgenommenen Finanzierungskosten, interne Berater und die Belegschaft sowie die Vertrautheit und der wahrgenommene Zugang als Einflussfaktoren verworfen werden. Dabei ist für die Finanzierungskosten keine einwandfreie Klärung der Ablehnungsursache möglich. Die formative Messung des Kostenkonstruktes kann durchaus an geringen Gewichten der Indikatoren leiden, die MIMIC-Bewertung hingegen liefert ein gutes Ergebnis. Damit ist die abschließende statistische Bewertung schwierig. Bei Vertrautheit und wahrgenommenem Zugang sprechen die guten Messkennzahlen hingegen für einen inhaltlichen Ablehnungsgrund: In Kombination mit den oben dargestellten deskriptiven Kennzahlen (vgl. Abbildung 25), die für alle Vertrauens- und Zugangseinschätzungen deutlich höhere Mittelwerte als für andere Einschätzungen ausweisen, kann vermutet werden, dass Zugang und Vertrautheit als Hygienekriterium wirken: Sie sind von so zentraler Bedeutung für die wahrgenommene Handlungskompetenz, dass sie keine Varianzerklärung erlauben. Die tiefere Aufklärung der Kompetenzwahrnehmung des mittelständischen Unternehmers über eine private Beteiligungsfinanzierung gelingt damit nicht.

Eine weitere Untermauerung für die Validität der theoretischen Fundierung kann aus der **Überprüfung des nach der TPB anzunehmenden Mediator-effekts** der Nutzungsintention für soziale Norm, Einstellung und Handlungskompetenz erfolgen.<sup>619</sup> Die entsprechenden Prüfgrößen sind im Folgenden (Tabelle 29) dargestellt. Die Variance Accounted For (VAF)<sup>620</sup> misst dabei das Ausmaß des mediierenden Effektes und drückt den indirekten Einfluss der exogenen Variable auf die endogene Variable im Verhältnis zu ihrem Gesamteinfluss aus. Ein VAF-Wert von 0,5 bedeutet demnach beispielsweise, dass 50 Prozent des Effektes der exogenen Variable auf die endogene Variable auf die Mediatorvariable zurückzuführen ist. Ein Wert von über 1 drückt sogenannte statistische Supressoreffekte aus. Der angegebene T-Wert

---

<sup>619</sup> Vgl. Baron/Kenny (1986), S. 1180.

<sup>620</sup> Vgl. Eggert et al. (2005), S. 106.

bewertet analog zu den T-Werten für Pfadkoeffizienten die statistische Signifikanz des untersuchten Mediatoreffektes.

Variable	VAF	T-Wert <sup>621</sup>	Mediatoreffekt der NINT
Einstellung	0,85	3,06+	Nicht verworfen
Soziale Norm	0,56	1,84+	Nicht verworfen
Kompetenz	1,00	1,03	Verworfen

**Tabelle 29: Prüfung auf den Mediatoreffekt der TPB-Konstrukte**

Auf Basis der erhaltenen Beurteilungsgrößen wird der Mediatoreffekt der Nutzungsintention für soziale Norm und Einstellung als existent angenommen. Die Nutzungsintention wird zu 56 % durch den indirekten Effekt der sozialen Norm erklärt, die Handlungskonsequenzen wirken sogar zu 85 % indirekt über die Einstellungsbildung auf die Nutzungsintention. Diese Wirkstruktur stimmt mit dem mentalen Modell der TPB überein: Nicht die einzelne Konsequenz bzw. der einzelne Normträger ist für die Nutzungsintention maßgeblich, sondern erst die transformierte Gesamtheit aller Konsequenzen/Normträger in Form einer Einstellung und einer sozialen Norm gegenüber der Nutzung von privatem Beteiligungskapital. Wie bereits im Rahmen der Einzelhypothesen ist der Effekt für die Handlungskompetenz nicht eindeutig. Während im Rahmen der Tests jedoch die Signifikanzgrenze überschritten wurde, ist sie für die Mediationsuntersuchung knapp nicht erreicht. Auch der hohe VAF-Wert von 1,00 kann somit nicht interpretiert werden.

### 6.3.2 Ergebnisse der Gruppenvergleiche

Zusätzliche Einblicke in die Modellqualität und unterliegende Wirkzusammenhänge folgen aus einem **Vergleich von Gruppen** entlang wesentlicher Kontrollvariablen.<sup>622</sup> Die oben beschriebene Güteprüfung durch den Kongruenzkoeffizienten und die Untersuchung der Ladungsgewichte

<sup>621</sup> + = Signifikant entsprechend der aufgestellten Prüfregel

<sup>622</sup> Die hier aufgeführten Vergleiche beschränken sich auf die Kontrollvariablen, die auswertbare Ergebnisse aufwiesen. Die anderen abgefragten Größen, die oben aufgeführt wurden, lieferten keine zusätzlichen Erkenntnisse.

sind in Anhang 5 dargestellt und ergeben eine generell hohe Zulässigkeit der Gruppenvergleiche.<sup>623</sup> Lediglich das Risikokonstrukt bei der Trennung nach Größe und nach Familien- und Nichtfamilien-Unternehmen sowie das Vertrautheitskonstrukt bei der Trennung von hochprofitablen und niedrig-profitablen Unternehmen erzielen unzureichende Werte und bleiben bei der folgenden Interpretation unberücksichtigt.

Gruppe 1 (> 20 Mitarbeiter, N = 145)					Gruppe 2 (≤ 20 Mitarbeiter, N = 136)			
	Von	Auf	Pfad 1	Pfad 2	PV <sup>624</sup>	T-Wert <sup>625</sup>	P (1-seitig)	P (2-seitig)
H 1	NINT	NUTZ	0,53	0,59	1,03	0,43	33 %	67 %
H 2	EINS	NINT	0,53	0,47	1,07	0,50	31 %	62 %
<b>H 2.1</b>	<b>FINB</b>	<b>EINS</b>	<b>0,29</b>	<b>0,02</b>	<b>1,00</b>	<b>2,25+</b>	<b>1 %</b>	<b>3 %</b>
<b>H 2.2</b>	<b>MERW</b>	<b>EINS</b>	<b>0,17</b>	<b>0,33</b>	<b>1,04</b>	<b>1,30+</b>	<b>10 %</b>	<b>20 %</b>
H 2.3	KOST	EINS	-0,11	-0,05	1,16	0,48	32 %	63 %
H 2.4	KONT	EINS	-0,27	-0,21	1,13	0,43	33 %	67 %
H 2.5	RISK	EINS	-0,15	-0,25	Nicht interpretierbar			
H 3	SOZN	NINT	0,23	0,31	1,14	0,56	29 %	58 %
H 3.1	FAMI	SOZN	0,17	0,17	1,40	0,04	48 %	97 %
H 3.2	EXTB	SOZN	0,31	0,40	1,36	0,55	29 %	58 %
H 3.3	INTB	SOZN	0,11	0,23	1,56	0,62	27 %	54 %
H 3.4	BELG	SOZN	-0,10	-0,09	1,19	0,09	46 %	93 %
H 4	SUBK	NINT	0,11	0,14	0,87	0,29	39 %	78 %
H 4.1	VERT	SUBK	-0,03	0,17	1,97	0,85	20 %	40 %
H 4.2	ZUGA	SUBK	0,13	-0,11	1,77	1,15	13 %	25 %

**Tabelle 30: Gruppenvergleich Unternehmensgröße**

Tabelle 30 zeigt den branchenkontrollierten Gruppenvergleich zwischen **großen und kleinen Unternehmen**. Während die grundsätzliche Modell-

<sup>623</sup> Die entstandenen Gruppen erfüllen alle die entsprechenden Mindestgrößen für eine PLS-Untersuchung. Auch sind sie im Allgemeinen ähnlich groß, lediglich bei der Gruppierung nach Familieneinfluss und Profitabilität weichen die Gruppengrößen deutlich von der teilweise gegebenen Faustregel (vgl. z.B. Stevens (1996), S. 249) für das Gruppengrößenverhältnis von ca. 1,5 ab. Allerdings scheint der Vergleich dennoch zulässig, da über die Homogenitätsprüfung auf Item-Ebene sowie die Kongruenzprüfung auf Konstruktebene Vergleichbarkeit und durch die Adjustierung der Signifikanzprüfung auf die unterschiedlichen Stichprobengrößen Signifikanz sichergestellt wird.

<sup>624</sup> Pooled Variance

<sup>625</sup> + = signifikant entsprechend der aufgestellten Prüfregel

struktur gegenüber dieser Kontrollvariable robust erscheint, ergibt sich ein Unterschied in der Einstellungsbildung: Bei großen Unternehmen hat die Deckung des Finanzbedarfs relativ deutlich stärkeren Einfluss, während die Bedeutung von Mehrwertkomponenten der privaten Beteiligungsfinanzierung relativ geringer ist. Genau entgegengesetzt sind Mehrwertleistungen bei kleinen Unternehmen ein sehr starker Treiber der Einstellung, während der Erhalt von Finanzressourcen eine sehr geringe Einflusswirkung hat. Dieser Unterschied ist für den Finanzierungsbedarf signifikant, bei Mehrwertleistungen wird die (niedrige) Signifikanzschwelle knapp verfehlt.

Gruppe 1 (Erfolgsunternehmen, N = 107)					Gruppe 2 (Unterdurch. Untern., N = 174)			
	Von	Auf	Pfad 1	Pfad 2	PV	T-Wert	P (1-seitig)	P (2-seitig)
H 1	NINT	NUTZ	0,56	0,56	0,96	0,01	50 %	99 %
H 2	EINS	NINT	0,60	0,47	1,13	0,90	18 %	37 %
<b>H 2.1</b>	<b>FINB</b>	<b>EINS</b>	<b>0,28</b>	<b>0,07</b>	<b>0,96</b>	<b>1,85+</b>	<b>3 %</b>	<b>7 %</b>
H 2.2	MERW	EINS	0,17	0,33	1,08	1,19	12 %	24 %
H 2.3	KOST	EINS	-0,13	-0,11	1,41	0,09	46 %	93 %
H 2.4	KONT	EINS	-0,16	-0,22	1,18	0,46	32 %	64 %
H 2.5	RISK	EINS	-0,24	-0,14	1,21	0,72	24 %	47 %
H 3	SOZN	NINT	0,21	0,30	1,20	0,58	28 %	57 %
H 3.1	FAMI	SOZN	0,19	0,16	1,54	0,14	44 %	89 %
H 3.2	EXTB	SOZN	0,33	0,32	1,37	0,04	49 %	97 %
H 3.3	INTB	SOZN	0,19	0,13	1,70	0,25	40 %	80 %
H 3.4	BELG	SOZN	-0,05	-0,04	1,34	0,07	47 %	94 %
<b>H 4</b>	<b>SUBK</b>	<b>NINT</b>	<b>0,03</b>	<b>0,17</b>	<b>0,85</b>	<b>1,30+</b>	<b>10 %</b>	<b>20 %</b>
H 4.1	VERT	SUBK	0,11	-0,08	1,87	0,83	20 %	41 %
H 4.2	ZUGA	SUBK	0,11	0,02	1,64	0,46	32 %	64 %

**Tabelle 31: Gruppenvergleich Unternehmenserfolg**

Mögliche Erklärung für diese unterschiedliche Wertschätzung kann die heterogene Ausstattung mit eigenen Ressourcen sein: Kleine Unternehmen sind vermutlich deutlich eher in der Lage, ihren (relativ gesehen) geringen Kapitalbedarf auch aus Alternativquellen zu decken. Die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten zur eigenen Erreichung der Restrukturierungs- und Verbesserungsleistungen fehlen ihnen aber im Vergleich zu großen Unternehmen. Anders herum haben größere Unternehmen in der Regel mehr Fähigkeiten zur Durchführung von Verbesserungsmaßnahmen, die Deckung

ihres (relativ großen) Finanzbedarfs scheint aber eher ein Engpassfaktor zu sein.

Dieser Aspekt scheint sich auch beim Vergleich von **überdurchschnittlich und unterdurchschnittlich erfolgreichen Unternehmen** zu bestätigen<sup>626</sup>: Während bei unterdurchschnittlichen Unternehmen die Mehrwertleistungen von starker Bedeutung sind, hat bei Erfolgsunternehmen die Finanzierungseignung der Beteiligungskapitalfinanzierung einen signifikant stärkeren Einfluss. Dieses Phänomen lässt sich analog erklären: Während gute Unternehmen die Fähigkeiten zur Verbesserung der Unternehmensleistung tendenziell eher selbst besitzen, ist dieses – intern nicht vorhandene – Wissen für Unternehmen mit schlechter Performance von deutlich höherem Wert. Zusätzlich zeigt sich, dass die Kontrollwahrnehmung bei schlechten Unternehmen einen wesentlich und signifikant stärkeren Einfluss auf die Nutzungsintention hat: Bei guten Unternehmen ist die eigene Einschätzung der Kenntnisse und Fähigkeiten wenig relevant, bei schlechten Unternehmen hingegen schon. Dies kann durch zwei Argumente begründet sein: a) Analog zu den Ausführungen zu den Mehrwertkomponenten besitzt ein gutes Unternehmen tendenziell eher die notwendigen Fähigkeiten, um eine Beteiligungsfinanzierung durchzuführen. Durch ein höheres Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten geht deren Relevanz als Hinderungsgrund zurück. b) Zum anderen dürfte es für gute Unternehmen leichter sein, eine Beteiligungsfinanzierung zu erhalten, so dass der externe Teil der Kompetenzwahrnehmung (die Möglichkeiten und Chancen) positiver ausgeprägt sein dürfte. Auch unter diesem Blickwinkel kann vermutet werden, dass die Relevanz der Kompetenz zurückgeht, einfach, da sie als vorhanden angenommen wird. Hier spiegeln sich also angebotsseitige Aspekte in der Wahrnehmung der Unternehmer wider.

---

<sup>626</sup> In Abgrenzung zur unten untersuchten Profitabilität wird hier der relative Unternehmenserfolg untersucht, gemessen am relativen Marktanteil, am relativen Umsatzwachstum, an der relativen Marge und an der relativen Kapitalrentabilität.

Im Vergleich von **Familien- und Nicht-Familienunternehmen** bestätigt sich zunächst der zu erwartende stärkere Einfluss der Familie im Rahmen der Normbildung. Gleichzeitig scheint dieser stärkere Einfluss der Familie den Einfluss insbesondere der internen Berater und weniger stark ausgeprägt auch der externen Berater im Unternehmen aufzuwiegen, denn deren Einfluss ist deutlich schwächer ausgeprägt. Weiter ist der Einfluss der Kompetenzwahrnehmung bei Familienunternehmen signifikant geringer als bei nicht von Familienmitgliedern geführten Unternehmen. Parallel ist die Wirkung der Einstellung signifikant stärker bei Familienunternehmen.

Gruppe 1 (kein Familienuntern., N = 71)					Gruppe 2 (Familienuntern., N = 210)			
	Von	Auf	Pfad 1	Pfad 2	PV	T-Wert	P (1-seitig)	P (2-seitig)
H 1	NINT	NUTZ	0,68	0,54	1,14	0,95	17 %	35 %
<b>H 2</b>	<b>EINS</b>	<b>NINT</b>	<b>0,24</b>	<b>0,60</b>	<b>1,03</b>	<b>2,53+</b>	<b>1 %</b>	<b>1 %</b>
H 2.1	FINB	EINS	0,17	0,16	1,26	0,07	47 %	94 %
H 2.2	MERW	EINS	0,25	0,20	1,17	0,30	38 %	77 %
H 2.3	KOST	EINS	-0,04	-0,07	1,39	0,19	43 %	85 %
H 2.4	KONT	EINS	-0,31	-0,16	1,35	0,80	21 %	43 %
H 2.5	RISK	EINS	-0,14	-0,23	Nicht interpretierbar			
H 3	SOZN	NINT	0,39	0,20	1,14	1,20	12 %	23 %
<b>H 3.1</b>	<b>FAMI</b>	<b>SOZN</b>	<b>-0,09</b>	<b>0,27</b>	<b>1,75</b>	<b>1,49+</b>	<b>7 %</b>	<b>14 %</b>
H 3.2	EXTB	SOZN	0,46	0,32	1,46	0,73	23 %	47 %
<b>H 3.3</b>	<b>INTB</b>	<b>SOZN</b>	<b>0,34</b>	<b>0,05</b>	<b>1,70</b>	<b>1,29+</b>	<b>10 %</b>	<b>21 %</b>
H 3.4	BELG	SOZN	-0,14	-0,01	1,43	0,67	25 %	50 %
<b>H 4</b>	<b>SUBK</b>	<b>NINT</b>	<b>0,31</b>	<b>0,08</b>	<b>0,90</b>	<b>1,85+</b>	<b>3 %</b>	<b>7 %</b>
H 4.1	VERT	SUBK	0,13	0,03	2,00	0,38	35 %	71 %
H 4.2	ZUGA	SUBK	-0,19	0,08	1,95	1,01	16 %	32 %

**Tabelle 32: Gruppenvergleich Familienunternehmen**

Diese Beobachtung legt nahe, dass das Entscheidungsverhalten bei Familienunternehmen anders getrieben wird als bei Nicht-Familienunternehmen: In Familienunternehmen fallen Entscheidungen stärker aufgrund der subjektiven Einschätzung des Familienunternehmers und seiner Familienmitglieder. Das Familienurteil scheint die Abwägung der eigenen Kompetenzen und die Meinung interner und externer Berater zu überdecken.

Die Untersuchung von **Unternehmensnachfolgefällen** zeigt zunächst, dass die eigene Kompetenzwahrnehmung bei Nachfolgefällen signifikant und



deutlich geringer von Bedeutung ist als bei Unternehmen ohne diesen Finanzierungsanlass. Gleichzeitig ist die Bewertung der Finanzierungseignung von privatem Beteiligungskapital bei Nachfolgeregelungen schwach signifikant von stärkerem Einfluss.

Gruppe 1 (Keine Nachfolge, N = 166)					Gruppe 2 (Nachfolge, N = 115)			
	Von	Auf	Pfad 1	Pfad 2	PV	T-Wert	P (1-seitig)	P (2-seitig)
H 1	NINT	NUTZ	0,62	0,51	0,92	0,95	17 %	34 %
H 2	EINS	NINT	0,47	0,56	1,07	0,69	25 %	49 %
<b>H 2.1</b>	<b>FINB</b>	<b>EINS</b>	<b>0,05</b>	<b>0,22</b>	<b>1,05</b>	<b>1,46+</b>	<b>8 %</b>	<b>17 %</b>
H 2.2	MERW	EINS	0,32	0,26	1,14	0,42	34 %	68 %
H 2.3	KOST	EINS	-0,09	-0,02	1,18	0,49	31 %	63 %
H 2.4	KONT	EINS	-0,25	-0,17	1,15	0,60	27 %	55 %
H 2.5	RISK	EINS	-0,16	-0,25	1,21	0,62	27 %	54 %
H 3	SOZN	NINT	0,25	0,26	1,16	0,07	47 %	94 %
H 3.1	FAMI	SOZN	0,11	0,23	1,40	0,68	25 %	50 %
H 3.2	EXTB	SOZN	0,31	0,36	1,25	0,32	38 %	75 %
H 3.3	INTB	SOZN	0,17	0,17	1,41	0,01	50 %	99 %
H 3.4	BELG	SOZN	-0,02	-0,11	1,36	0,53	30 %	60 %
<b>H 4</b>	<b>SUBK</b>	<b>NINT</b>	<b>0,23</b>	<b>0,01</b>	<b>0,84</b>	<b>2,12+</b>	<b>2 %</b>	<b>4 %</b>
H 4.1	VERT	SUBK	0,01	0,08	1,86	0,30	38 %	76 %
H 4.2	ZUGA	SUBK	0,08	0,01	1,86	0,29	39 %	77 %

**Tabelle 33: Gruppenvergleich Nachfolgefall**

Nicht signifikant ist der Bedeutungsverlust von Kontrollaspekten bei einer Nachfolgeregelung. Zwar nimmt die Stärke des entsprechenden Pfadkoeffizienten ab, die Signifikanzschwelle wird jedoch verfehlt. Dieses Ergebnis erscheint plausibel: Im Nachfolgefall ist die eigene Kompetenz nicht mehr von ausschlaggebender Bedeutung, da die Weiterführung des beteiligungskapitalfinanzierten Unternehmens und die spätere Betreuung der Finanzierung nicht durch den aktuellen Eigentümer geleistet werden. Gleichzeitig ist die Frage, ob die Finanzierung eine angemessene finanzielle Regelung für den aktuellen Eigentümer ermöglicht, bei einer Nachfolge zentral und von entsprechend starkem Einfluss.

Im auf Größen- und Brancheneinflüsse kontrollierten **Vergleich der absoluten Profitabilität** zeigt sich ein deutlicher Unterschied in der Kompetenzwahrnehmung (vgl. Tabelle 34): Profitable Unternehmen scheinen sich der Wichtigkeit anbieterseitiger Selektionsmechanismen wie zum Beispiel einer Mindestprofitabilität stärker bewusst zu sein, da in dieser Untergruppe das Zugangskonstrukt deutlich stärkere Wirkung hat als im Gesamtsample.

Gruppe 1 (> 10 % ROS, N = 188)					Gruppe 2 (≤ 10 % ROS, N = 93)			
	Von	Auf	Pfad 1	Pfad 2	Pool. Var.	T-Wert	P (1-seitig)	P (2-seitig)
H 1	NINT	NUTZ	0,53	0,58	1,14	0,36	36 %	72 %
<b>H 2</b>	<b>EINS</b>	<b>NINT</b>	<b>0,64</b>	<b>0,45</b>	<b>0,92</b>	<b>1,63+</b>	<b>5 %</b>	<b>11 %</b>
H 2.1	FINB	EINS	0,10	0,21	1,07	0,79	22 %	43 %
H 2.2	MERW	EINS	0,26	0,19	1,19	0,43	33 %	67 %
H 2.3	KOST	EINS	-0,05	-0,16	1,31	0,68	25 %	50 %
H 2.4	KONT	EINS	-0,30	-0,18	1,22	0,77	22 %	44 %
H 2.5	RISK	EINS	-0,12	-0,17	1,35	0,25	40 %	80 %
H 3	SOZN	NINT	0,18	0,30	1,14	0,89	19 %	38 %
H 3.1	FAMI	SOZN	0,24	0,17	1,37	0,40	35 %	69 %
H 3.2	EXTB	SOZN	0,31	0,33	1,18	0,08	47 %	93 %
H 3.3	INTB	SOZN	0,32	0,12	1,57	1,00	16 %	32 %
H 3.4	BELG	SOZN	-0,15	-0,09	1,47	0,32	38 %	75 %
<b>H 4</b>	<b>SUBK</b>	<b>NINT</b>	<b>0,04</b>	<b>0,18</b>	<b>0,80</b>	<b>1,33+</b>	<b>9 %</b>	<b>19 %</b>
H 4.1	VERT	SUBK	-0,01	0,24	Nicht interpretierbar			
<b>H 4.2</b>	<b>ZUGA</b>	<b>SUBK</b>	<b>0,22</b>	<b>-0,07</b>	<b>1,65</b>	<b>1,39+</b>	<b>8 %</b>	<b>17 %</b>

**Tabelle 34: Gruppenvergleich hohe vs. niedrige Profitabilität**

Hier kann das bereits oben dargestellte Argument weiter untermauert werden: Bei gering profitablen Unternehmen tragen Zugang bzw. Vertrautheit nicht mehr zur Varianzaufklärung bei. Dagegen ist das Zutrauen in externe Ressourcen und die eigenen Fähigkeiten<sup>627</sup> bei profitablen Unternehmen relevant, da sie marktseitig prinzipiell die Möglichkeit einer Beteiligung

<sup>627</sup> Dies gilt auch für die Vertrautheit, die einen ähnlich starken Unterschied in den Pfadkoeffizienten aufweist wie der Zugang. Allerdings muss die Interpretation dieses Konstrukts aufgrund von Kongruenzproblemen unterbleiben.

hätten. Vertrautheit und Zugang sind dann positiv proportional mit der eigenen Kompetenzwahrnehmung verknüpft. Der gesamte Gruppenvergleich wird in Abbildung 26 noch einmal graphisch zusammengefasst.

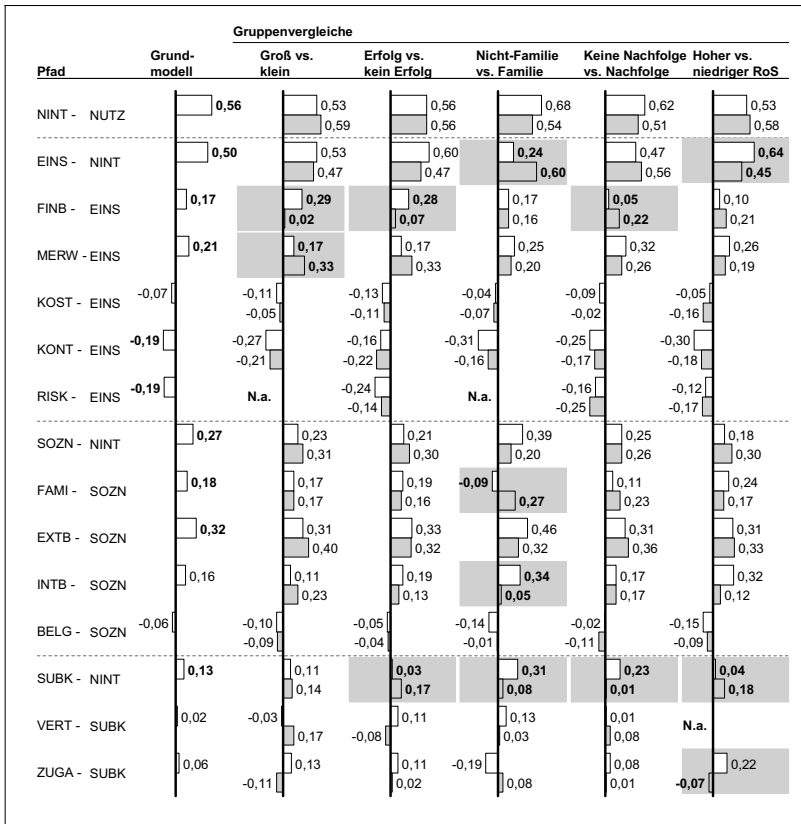


Abbildung 26: Zusammenfassung der Gruppenvergleiche<sup>628</sup>

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass das Grundmodell der TPB in der Anwendung auf die mittelständische Nutzung von privatem Beteiligungskapital über alle Gruppenvergleiche hinweg weitgehend bestätigt wird und Unterschiede hauptsächlich auf Ebene der Treiberkonstrukte auftreten. Dies

<sup>628</sup> Unterlegte Flächen kennzeichnen signifikante Unterschiede in den Pfadkoeffizienten.

kann als weiterer Beleg der Robustheit der Theorieübertragung gewertet werden.

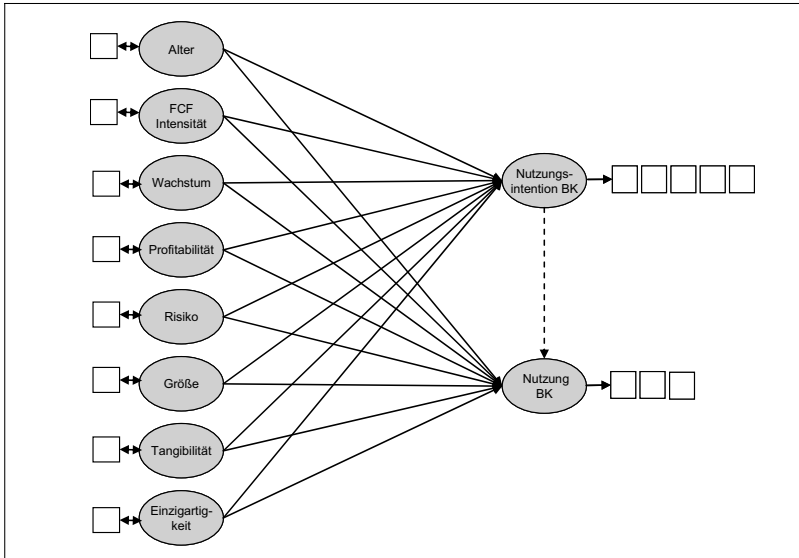
### 6.3.3 *Ergebnisse zu kapitalstrukturtheoretischen Kontrollvariablen*

Abschließend erlaubt der Datensatz auch einen regressionsanalytischen Test der Wirkung der im Rahmen der finanzierungstheoretischen Modelle aufgelisteten Variablen für die **Kapitalstrukturwahl mittelständischer Unternehmen**. Zur Prüfung wurde das in Abbildung 27 schematisch dargestellte Pfadmodell auf seinen Erklärungsbeitrag untersucht<sup>629</sup>. Die Güteprüfung erfolgte dabei gemäß den aufgestellten Kriterien. Zusätzlich wurden verschiedene Robustheitsprüfungen auf die Spezifikation der endogenen und exogenen Variablen durchgeführt. Die Ergebnisse sind insgesamt weitgehend unabhängig von der Messung der Nutzung.

Sowohl die Verwendung eines Multi-Indikatoren-Konstrukts als auch die Messung durch eine einzelne Variable wie insbesondere nur des objektiven Beteiligungskapital-Anteils am Eigenkapital bzw. an der Bilanzsumme beeinflusst die Kernaussagen der Auswertung nicht. Auch Modifikationen in der Messung der Einflussgrößen sind – soweit überprüfbar – nicht relevant: So kann die Messung der Unternehmensgröße über Umsatz oder Mitarbeiterzahl erfolgen oder die Einzigartigkeit über Marktanteil oder Forschungsbudget, ohne dass sich wesentliche Änderungen der Ergebnisse ergeben.

---

<sup>629</sup> Einen ähnlichen Ansatz verfolgen Chen/Jiang (2001) mit ihrer Anwendung von Strukturgleichungsmodellen zur Erklärung der Leverage-Intensität.



**Abbildung 27: Prüfmodell Kapitalstrukturvariablen**

Die erhaltenen Ergebnisse sind in Tabelle 35 zusammengefasst. Das  $R^2$  des Modells für die Nutzung liegt bei ca. 0,04, das  $Q^2$  bei ca. 0<sup>630</sup>; der Erklärungsgehalt für die Nutzung von privatem Beteiligungskapital ist im vorliegenden Fall also sehr gering. Die Variablen erklären auch die Nutzungsintention **nicht prognoserelevant**. Damit bestätigt sich die Modellstruktur der TPB, in der Rahmenbedingungen und Umfeldfaktoren nur durch die Konsequenzwahrnehmung auf die Nutzungsintention wirken, nicht aber durch einen direkten Effekt. Aus diesen Ergebnissen folgen insbesondere zwei Einsichten: Zum einen zeigt sich, dass die hier vorgenommene nachfrageseitige Betrachtung im mittelständischen Umfeld deutlich stärker prognoserelevant ist als auf klassischen Strukturvariablen basierende Modelle: Die Wirkung der Strukturvariablen auf die Nutzung ist zwar signifikant, die Variablen sind in

<sup>630</sup> Werte im rechten Teil der Tabelle, oben. Die angegebenen niedrigen Werte sind der Nettoeffekt der Variablen auf die Nutzung, ohne Berücksichtigung des – wie oben beschrieben starken – Einflusses der Nutzungsintention. Wie oben erfolgt die Prüfung auf ein 10 % Signifikanzniveau anhand eines einseitigen T-Tests mit einem Alpha/Beta-Verhältnis von 1 auf Basis eines Bootstrap-Verfahrens mit 200 Iterationen (wobei 281 Extraktionen erstellt werden).

Summe aber nur für einen sehr geringen Anteil der beobachteten Unterschiede im Nutzungsverhalten verantwortlich. Somit scheinen die nachfrageseitigen Ansätze einen großen ergänzenden Beitrag zur Verhaltensaufklärung liefern zu können.

<b>Endogene Variable</b>	<b>NINT</b>		<b>NUTZ</b>		
R <sup>2</sup>	0,05		(ohne NINT): 0,04		
Q <sup>2</sup>	0,03		(ohne NINT): 0,01		
<b>Exogene Variablen</b>	<b>Pfad</b>	<b>T-Wert</b>	<b>Pfad</b>	<b>T-Wert</b>	<b>Δ</b>
Alter	-0,07	1,18	-0,02	0,42	0,05
<b>FCF Intensität</b>	<b>-0,51</b>	<b>1,44+</b>	<b>0,30</b>	<b>1,28+</b>	<b>0,81+</b>
Wachstum	-0,02	0,24	0,08	1,12	0,10
<b>Profitabilität</b>	0,08	0,32	<b>0,41</b>	<b>1,40+</b>	0,33
<b>Risiko</b>	-0,10	0,43	<b>-0,51</b>	<b>1,53+</b>	-0,41
<b>Größe</b>	<b>0,10</b>	<b>1,54+</b>	-0,06	1,14	<b>-0,16+</b>
Tangibilität d. Aktiva	0,13	0,66	-0,09	0,47	-0,22
<b>Einzigkeit</b>	<b>0,43</b>	<b>1,31+</b>	-0,11	0,66	<b>-0,54+</b>

**Tabelle 35: Beziehungsprüfung für kapitalstrukturtheoretische Größen<sup>631</sup>**

Zum anderen bestätigen die Ergebnisse die Modellstruktur der TPB ein weiteres Mal, da sie die postulierte geringe direkte (d.h. nicht in Konsequenzwahrnehmungen oder Bewertungen einfließende) Relevanz anderer externer Variablen neben der Einstellung, der sozialen Norm und der subjektiven Kompetenz für die Nutzungsintention bestätigen.

Nachdem die empirische Überprüfung des Modells im vorangegangenen Kapitel abgeschlossen wurde, sollen die präsentierten Ergebnisse nun zusammenfassend interpretiert und kritisch gewürdigt werden. Nach einer kurzen Zusammenfassung werden deshalb sowohl praktische als auch theoretische Implikationen abgeleitet. In der kritischen Diskussion am Ende des Kapitels wird der oben angesprochene Rückvergleich zur Kapitalstrukturtheorie gezogen und auf dieser Grundlage eine Bewertung der gewählten theoretischen Fundierung vorgenommen.

---

<sup>631</sup> + = signifikant entsprechend der aufgestellten Prüffregel.