ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Kempermann, Hanno; Lichtblau, Karl

Article

Definition und Messung von hybrider Wertschöpfung

IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung

Provided in Cooperation with:
German Economic Institute (IW), Cologne

Suggested Citation: Kempermann, Hanno; Lichtblau, Karl (2012) : Definition und Messung von hybrider Wertschöpfung, IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, ISSN 1864-810X, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln, Vol. 39, Iss. 1, pp. 19-36, https://doi.org/10.2373/1864-810X.12-01-02

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/157044

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Definition und Messung von hybrider Wertschöpfung

Hanno Kempermann / Karl Lichtblau, Februar 2012

Hybride Geschäftsmodelle sind erfolgreich. Unternehmen, die Bündel aus Industriewaren und Dienstleistungen als Problemlösung anbieten, haben eine hohe Ausstattung mit Erfolgsfaktoren und erzielen eine bessere Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung als der Durchschnitt deutscher Unternehmen. Gleichwohl sind hybride Modelle noch nicht weit verbreitet. Erst 16 Prozent aller Unternehmen haben Hybridcharakter. Dies liegt auch an den Hemmnissen, denen hybride Unternehmen ausgesetzt sind. Die Unternehmen müssen mehr Ressourcen einsetzen und ein höheres Komplexitätsniveau beherrschen. Dennoch überwiegen die Vorteile im Urteil der Unternehmen. In fünf Jahren soll dementsprechend ein Fünftel aller Unternehmen in Deutschland hybride Geschäftsmodelle verfolgen.

Stichwörter: Branchenanalyse, Technischer Fortschritt
JEL-Qualifikation: L60, O32

Definition der hybriden Wertschöpfung

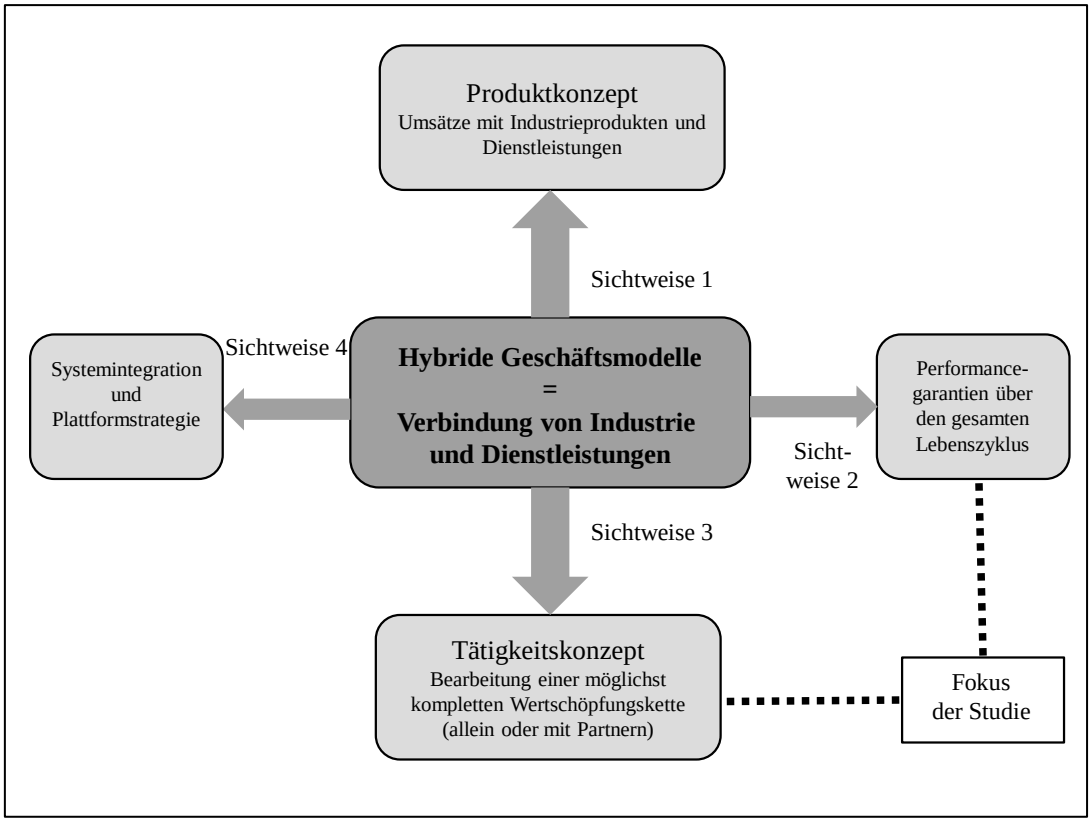
Hybride Wertschöpfung bedeutet, dass Industriewaren und Dienstleistungen gebündelt von einem oder mehreren Unternehmen in Kooperation angeboten werden. Diese Nutzenbündel stellen mehr als die Summe ihrer Teile dar. Eine genaue Beschreibung hybrider Tätigkeiten fällt indes schwer. Auch deshalb sind breite empirische Erhebungen zu dem Thema spärlich. Es werden eher Projekte auf Fallstudienbasis bearbeitet (Ahlert et al., 2008). Daneben ist mittlerweile eine relativ breit gefächerte Literatur zu konkreten Hybridleitfäden und der Beantwortung spezifischer Fragestellungen wie zu Erlösmodellen oder der Vertragsgestaltung verfügbar (Burianek/Ihl/Reichwald, 2007; Ganz/Bienzeisler, 2010). Zudem wurde ein Meta-Projekt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) aufgesetzt, das umfassende Begleitarbeiten zu deren Förderschwerpunkt „Hybride Wertschöpfung“ leistet (Korte et al., 2010). Die vorliegende Untersuchung konzentriert sich aus diesem Grund auf die Auswertung einer speziell hierfür durchgeführten Befragung, die bisher offene Fragen wie zur Verbreitung oder zum Erfolg hybrider Wertschöpfungsmodelle beantworten soll. In einer Vorstudie der IW Consult im Auftrag der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft wurden insbesondere mit Fokus auf Bayern hybride Wertschöpfungsmodelle analysiert (vbw, 2011). Um die Merkmale, Bedeutung und die Entwicklungschancen von hybrider Wertschöpfung untersuchen zu können, sind klare Definitionen notwendig.

Sie müssen an den empirisch fassbaren Kriterien ansetzen, sonst bleiben theoretisch wohlbegründete Hypothesen nicht überprüfbar und sie wären auch wirtschaftspolitisch wenig hilfreich.

Eine Definition von hybrider Wertschöpfung muss die Vielfältigkeit der Ausgestaltungsformen berücksichtigen. Vier Sichtweisen erscheinen als besonders relevant für die Eingrenzung des Hybridbegriffs (Übersicht 1). Der Ausgangspunkt ist der gemeinsame Nenner, der darin besteht, dass sich hybride Geschäftsmodelle immer durch eine Bündelung von Industrieprodukten und Dienstleistungen auszeichnen.

Übersicht 1

Perspektiven der hybriden Wertschöpfung



Quelle: IW Consult

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

1. Produktkonzept: Die Hybridisierung eines Geschäftsmodells kann daran gemessen werden, ob ein Unternehmen gleichzeitig Umsätze mit Industrieprodukten und Dienstleistungen erzielt. Je ausgewogener die Verhältnisse sind, umso eher kann ein Unternehmen oder sein Geschäftsmodell als hybrid bezeichnet werden. Das ist ein sehr einfaches Kriterium, das auf die tatsächlichen Umsätze in den beiden Bereichen abstellt. Aber bereits darin liegen seine Schwächen, denn vielfach werden gerade die von den Industrieunternehmen

angebotenen Dienstleistungen nicht direkt in Rechnung gestellt. Die empirische Messung der Umsätze ist dann schwierig und muss auf Basis von Schätzungen erfolgen.

2. Tätigkeitskonzept: Hier stehen nicht die fakturierten Umsätze aus dem Industrie- und Dienstleistungsbereich im Vordergrund, sondern die Tätigkeiten, die ein Unternehmen allein oder im Verbund mit Kooperationspartnern über den Lebenszyklus eines Kernprodukts anbietet. Die Vorstellung hierbei ist, dass eine solche idealtypische Wertschöpfungskette in einem Lebenszyklus eines Produkts beschrieben werden kann, die zum Beispiel bei Markt- und Bedarfsanalysen anfängt und bei der Entsorgung einer Anlage endet. Je mehr Tätigkeiten ein Unternehmen entlang solcher Wertschöpfungsketten anbietet, umso eher liegt ein hybrides Geschäftsmodell vor. Die Schwierigkeit bei diesem Konzept besteht darin, dass es solche idealtypischen Wertschöpfungsketten in der Praxis nicht gibt, sondern in jedem Einzelfall die individuellen Besonderheiten zu berücksichtigen sind. Außerdem sagt die Anzahl der entlang einer Wertschöpfungskette ausgeübten Tätigkeiten noch nichts über die Intensität oder die Qualität aus.

3. Systemintegration: Bei dieser Dimension geht es um die Implementierung komplexer Produkte in interagierenden Systemen. Die Komponenten bestehen im Regelfall aus Industrieprodukten und Dienstleistungen. Ein Beispiel dafür sind Dienstleistungen wie Nachrichtendienste in einem Auto, die die Handhabung erleichtern und den Nutzen des Grundprodukts erhöhen. Sehr wichtig sind in diesem Modell Plattformen, die die Interaktion der Komponenten der verschiedenen Systeme steuern. Ein Betriebssystem eines Smartphones ist zum Beispiel eine solche Plattform, die das Angebot verschiedener Dienste zulässt. Oft steht bei der Systemintegration die technische Sichtweise im Vordergrund, weil die IT-gestützten Systeme eine überragende Bedeutung haben. Themen wie Standardisierung oder Interoperabilität sind deshalb wichtig. Die systemintegrative Sichtweise beleuchtet zwar einen sehr bedeutenden Aspekt, sie verengt den Blick aber gleichzeitig auf einen speziellen Ausschnitt hybrider Geschäftsmodelle. Nur der Blick auf die Dimension Systemintegration reicht nicht aus, um die Bedeutung hybrider Wertschöpfung erfassen zu können.

4. Performancegarantien: Hybride Wertschöpfung kann auch darin bestehen, dass keine alleinigen Maschinen oder Anlagen mehr geliefert werden, sondern nur die Nutzung dieser Produkte. Ein Heizungsbauer verkauft dann keine Heizungsanlagen mehr direkt, sondern in einem definierten Umfang Wärme. Der Erzeuger von Kompressoren verkauft Druckluft nach Bedarf, anstatt lediglich seine Maschinen. Diese Beispiele gibt es bereits in der Praxis. Sie sind aber noch ein Randphänomen. Diese Modelle beruhen auf langfristigen Garantievereinbarungen über Output, Qualität oder Kosten. Diese Performancegarantien gehören zu den fortschrittlichen Formen von hybriden Geschäftsmodellen und erfordern

– ähnlich wie die Systemintegration – eine sehr enge Interaktion zwischen Anbieter und Kunden. Der alleinige Blick auf diese Garantien wäre jedoch zu eng fokussiert und würde die wirkliche Bedeutung hybrider Geschäftsmodelle nicht erfassen.

Im Ergebnis spannen sich die vier Sichtweisen zur hybriden Wertschöpfung in zwei Hauptperspektiven (Produkt- und Tätigkeitskonzept) und zwei Nebenperspektiven (Systemintegration und Performancegarantien) auf. In der vorliegenden Studie wird das Tätigkeitskonzept in den Vordergrund gestellt. Hybride Wertschöpfung wird dementsprechend anhand von drei ausgewählten Merkmalen definiert und operationalisiert:

a) **Industriebezug**: Im Vordergrund stehen industrielle Wertschöpfungsketten. Hybrid können deshalb nur Unternehmen sein, die Industrieprodukte und Dienstleistungstätigkeiten in ihrem Portfolio haben.
b) **Tätigkeitsprofil**: Hybride Unternehmen sollen möglichst die komplette Wertschöpfungskette entlang des Lebenszyklus eines Produkts bearbeiten. Dazu ist ein breites Tätigkeitsprofil notwendig.
c) **Garantieleistungen**: Fortgeschrittene hybride Geschäftsmodelle zeichnen sich dadurch aus, dass sie anstatt der Produkte deren Nutzen verkaufen. Eine Vorstufe davon sind Performancegarantien, die den Kunden bestimmte Eigenschaften von Produkten (Qualität, Laufzeiten oder Kostenobergrenzen) entlang des Lebenszyklus zusichern. Auch diese Formen von hybriden Geschäftsmodellen (Produkt plus die vertragliche Zusicherung von Kerneigenschaften in der Nutzungsphase) werden empirisch beleuchtet.

Vorteile der hybriden Wertschöpfung

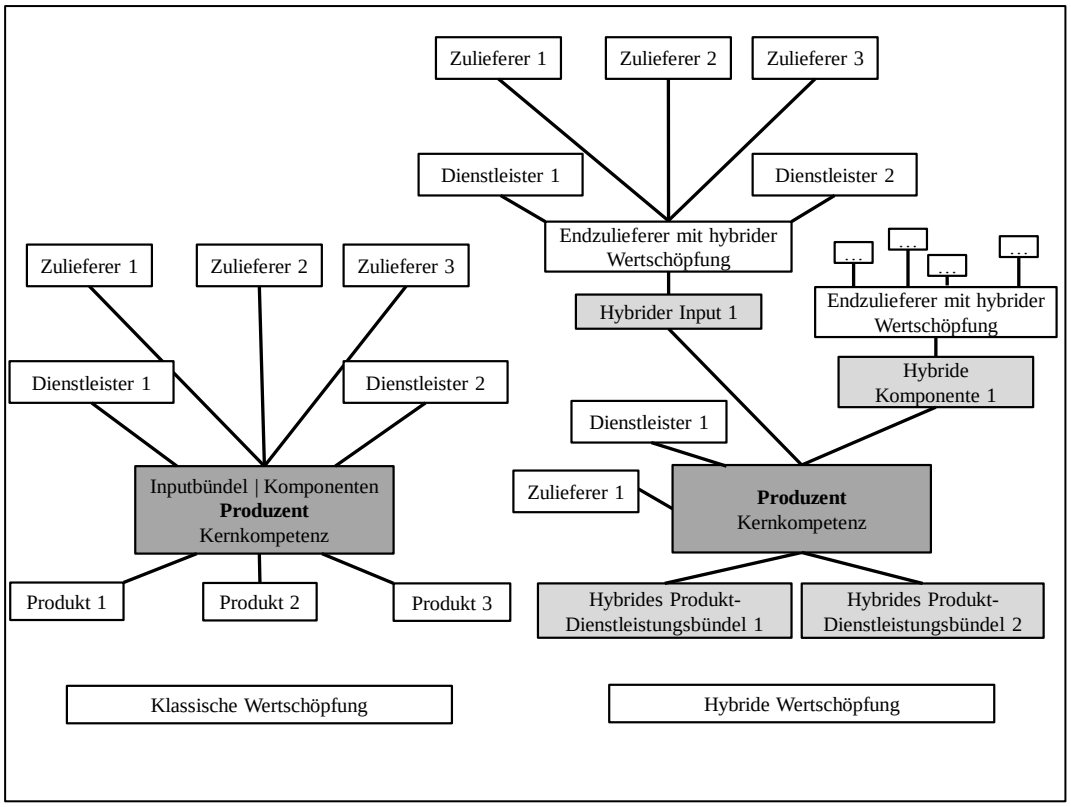
Wegen der Fokussierung hybrider Unternehmen auf die gesamte Wertschöpfungskette ihrer Hauptprodukte sind Spezialisierungsgewinne möglich. Hybride Anbieter erlangen dadurch Wettbewerbsvorteile. Durch die weitere Herausarbeitung von Kernkompetenzen entlang der Wertschöpfungsketten ihrer Hauptprodukte müssen die hybriden Unternehmen zunächst neue Prozesse in ihre Organisation integrieren und sich Managementwissen zur Beherrschung des neuen, vertikalen Komplexitätsniveaus erarbeiten. Wird diese Komplexität von den hybriden Unternehmen beherrscht, steigt die Wettbewerbsfähigkeit deutlich. Diese Vorteile manifestieren sich hauptsächlich darin, dass Kunden einen höheren Nutzen aus den spezifischen Industrie-Dienstleistungsbündeln ziehen und neue Innovationsimpulse aufgrund der intensiven Zusammenarbeit mit den Kunden entstehen.

Hybride Wertschöpfung kann eine Reorganisation der Wertschöpfungskette auf der Beschaffungsseite bedeuten (Übersicht 2). Hierdurch können wiederum Effizienzgewinne realisiert werden. Während bei einer klassischen Wertschöpfung der Produzent die Input-

bündel und Komponenten aller Zulieferer von Produkten und Dienstleistungen selbst organisieren, verarbeiten und verknüpfen muss, bietet die hybride Wertschöpfung den Vorteil, komplette Inputbündel und Komponenten als Problemlösung einzukaufen. Hierdurch fallen Organisations- und Verarbeitungsschritte im Unternehmen weg, wodurch ein stärkerer Fokus auf die Kernkompetenzen gelegt werden kann. Auf der Beschaffungsseite geht es auch darum, hybride Unternehmen in die eigene Wertschöpfungskette mit einzubinden.

Übersicht 2

Stilisierte Darstellung der hybriden Wertschöpfung



Quelle: IW Consult

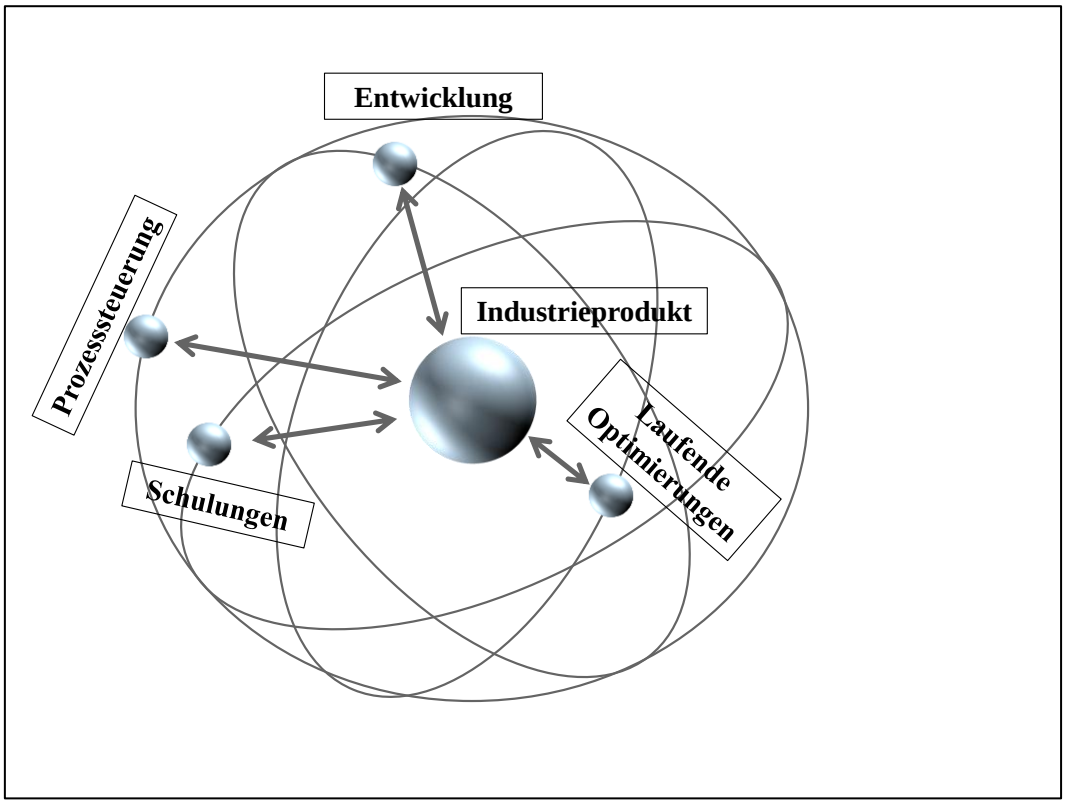
Hybride Wertschöpfung kann im Rahmen von Kooperationen angeboten werden. Andere Untersuchungen, die sich mehr mit den einzelnen, konkreten Modellen in der hybriden Wertschöpfung auseinandersetzen, zeigen beispielsweise, dass im Bereich der Kooperationen Potenziale noch nicht ausgeschöpft werden (Schuh et al., 2006; Schröter/Buschak/Jäger, 2010). So können sich Unternehmen noch weiter spezialisieren, parallel aber die Vorteile des Schnürens von Nutzenbündeln wahrnehmen. Solche Kooperationen sind hochinteressant für kleine und mittelständische Unternehmen. Ihnen wird bei der Zusammenarbeit mit größeren Unternehmen ein neuer Kundenkreis eröffnet. Bei gemeinsamen

internationalen Aktivitäten können – möglicherweise erste – Auslandserfahrungen gesammelt werden.

Die Grundidee des Konzepts der hybriden Wertschöpfung kann anhand eines stilisierten Atommodells verdeutlicht werden (Übersicht 3). Ein hybrides Nutzenbündel besteht aus einem Kern (meistens einem Industrieprodukt) und Elementen (meistens Dienstleistungen), die den Kern ummanteln und erst mit ihm zusammen eine stabile Einheit (Industrie-Dienstleistungsprodukt) bilden. Die Dienstleistungen stabilisieren den Kern, weil dort weitere vielfältige Differenzierungsmöglichkeiten im Wettbewerb möglich sind. Diese Stabilität wird durch Garantien und Ex-ante-Vereinbarungen in Bezug auf das Nutzenbündel erhöht. Das Angebot von Dienstleistungen bindet damit den Kunden enger an das Hauptprodukt. Die Dienstleistungen können dementsprechend als schützender Mantel um das Industrieprodukt verstanden werden. Die Beherrschung dieses höheren Komplexitätsniveaus beeinflusst die Wettbewerbsfähigkeit der hybriden Unternehmen positiv.

Übersicht 3

Skizzierung einer Hybrid-Strategie für ein Industrieunternehmen



Quelle: IW Consult

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

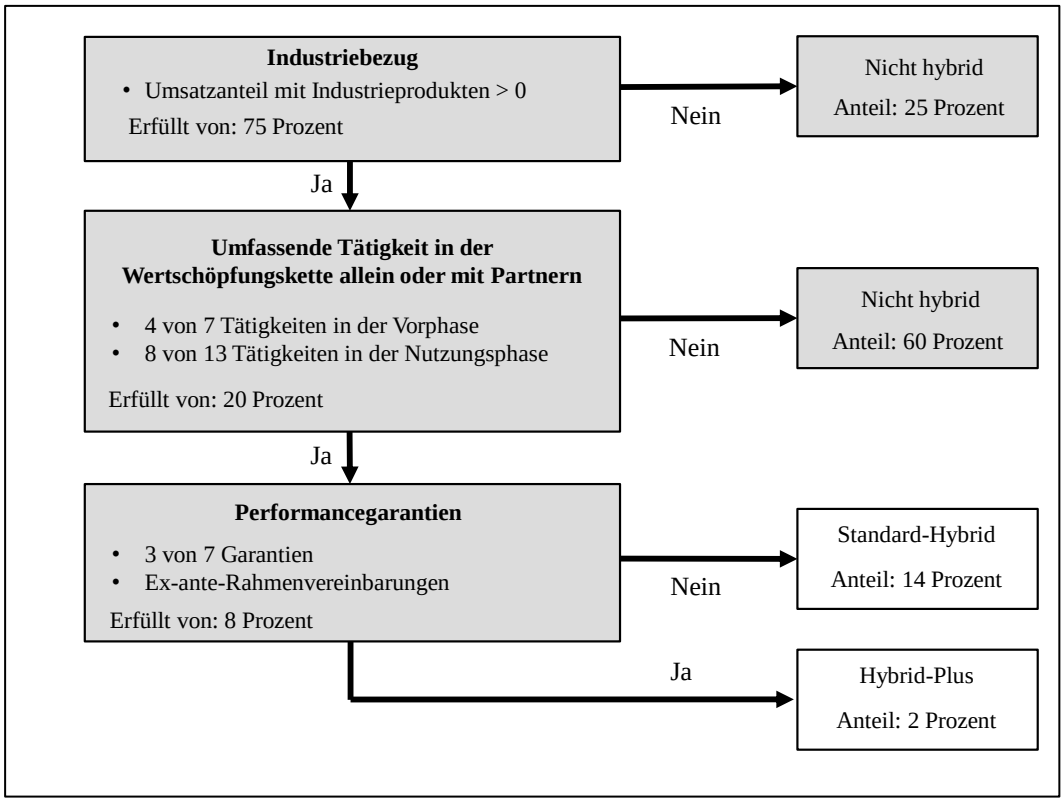
Definition von hybriden Unternehmen

Im Frühjahr 2011 wurde im Rahmen des IW-Zukunftspanels (siehe hierzu Lichtblau/Neligan, 2009) das Schwerpunktthema „hybride Wertschöpfung“ bearbeitet, das als Datengrundlage die Winterwelle des IW-Zukunftspanels berücksichtigt. Den Fragebogen beantworteten insgesamt 2.650 deutsche Unternehmen, was einer Rücklaufquote von 17 Prozent entspricht. Davon wiederum gaben knapp 2.000 Unternehmen umfassende Antworten zu den Fragen des Themenblocks hybride Wertschöpfung. Einbezogen waren – entsprechend dem Konzept des IW-Zukunftspanels – nur Unternehmen aus den Bereichen Industrie und industrienahe Dienstleistungen, also der Teil der deutschen Wirtschaft, der direkt oder indirekt im internationalen Wettbewerb steht.

Abbildung 1

Definition und Bedeutung hybrider Unternehmen

Anteile in Prozent aller Unternehmen



Quelle: IW Consult, 2011

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Alle Ergebnisse werden hochgerechnet, wobei der betrachtete Teil der Wirtschaft in vier Branchengruppen (Chemie, Maschinenbau, Elektroindustrie und Fahrzeugbau; Metallerzeugnisse, -bearbeitung und Sonstige Industrie; Logistik und Bauwirtschaft sowie sonstige unternehmensnahe Dienstleistungen) und zwei Unternehmensgrößenklassen (gespalten an

der 10-Millionen-Euro-Umsatzgrenze) unterteilt wird. Dabei wird umsatzgewichtet hochgerechnet. Bei der Darstellung der Befragungsergebnisse werden zur Vereinfachung die Begriffe Unternehmen oder Unternehmensanteile genutzt. Wenn nicht ausdrücklich darauf hingewiesen wird, sind immer repräsentativ hochgerechnete, umsatzgewichtete Anteile gemeint. Die drei Merkmale für hybride Wertschöpfung wurden schon genannt: Industriebezug, Tätigkeitsprofil und Garantieleistungen (Abbildung 1).

Industriebezug als erstes Merkmal bedeutet in diesem Zusammenhang, dass Unternehmen im Industriegeschäft tätig sein müssen und dementsprechend unabhängig vom Ausmaß Umsätze mit Industrieprodukten oder integrierten Industrieprodukten generieren müssen. Drei Viertel der Wirtschaft erfüllten dieses Kriterium.

Als zweites Merkmal muss das Tätigkeitsspektrum eines Unternehmens analysiert werden. Eine notwendige Bedingung für ein hybrides Geschäftsmodell besteht darin, dass das Unternehmen neben seinem Kerngeschäft andere Tätigkeiten in der Wertschöpfungskette bearbeiten muss. Ein Unternehmen mit dem Schwerpunkt der Herstellung von Industrieprodukten muss daneben auch produktbegleitende Dienstleistungen anbieten, die in der Vorphase – also vor der eigentlichen Produktion – oder in der Nutzungsphase des Produkts erbracht werden. Ein Dienstleistungsunternehmen darf, um als hybrid zu gelten, nicht nur eine Dienstleistung (z. B. Werbung) anbieten, sondern muss mehrere Tätigkeiten – im Idealfall auch die Produktion – in seinem Portfolio haben.

Um dieses Tätigkeitsprofil empirisch zu erfassen, sollten die Unternehmen in der Befragung angeben, welche von insgesamt 20 Leistungen sie neben ihrem Kerngeschäft – der Herstellung von Industrieprodukten oder der Erbringung von Dienstleistungen – zusätzlich anbieten (Übersicht 4). Die ersten sieben dieser 20 Tätigkeiten können der Vorphase der Fertigung eines Industrieprodukts oder der Bereitstellung einer Dienstleistung zugeordnet werden, die restlichen 13 Tätigkeiten gehören eher der Nutzungsphase an.

Die grundlegende Hypothese lautet, dass ein Unternehmen umso eher als hybrid bezeichnet werden kann, je mehr dieser 20 Tätigkeiten oder Leistungen von diesem Unternehmen angeboten werden. Dabei wird bewusst von dem Kerngeschäft der jeweiligen Unternehmen – also der Herstellung von Industrieprodukten oder der Erbringung von Dienstleistungen einschließlich Handwerk und Bauwirtschaft – abstrahiert. Es geht um zusätzliche Produkte oder Dienstleistungen.

Übersicht 4

Tätigkeiten der Wertschöpfungskette

Vorphase	Nutzungsphase
1. Markt- und Bedarfsanalysen 2. Beratung zu Pflichtenheften und zur Konfiguration von Produkten und Anlagen 3. Engineering- und Entwicklungsdienstleistungen 4. Beratung und Konzeption der Implementierung 5. Konzeption und Planung des Fertigungslayouts 6. Schulungen in der Vorphase 7. Finanzierungen	8. Montage 9. Logistik 10. Wartung 11. Material- und Ersatzteilmanagement 12. Reparaturen 13. Laufende Optimierungen, Beratungen und Entwicklungen nach der Erstlieferung 14. Betrieb und Bedienung von Dienstleistungen, Produkten oder Anlagen 15. Durchführung eines Pilotbetriebs 16. Dienstleistungen im Bereich Prozesssteuerung 17. Laufende Optimierungen von Dienstleistungen, Produkten und Anlagen 18. Qualitätskontrolle 19. Schulungen nach der Erstlieferung 20. Entsorgung

Quelle: IW Consult

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Im Rahmen dieser Studie muss eine Festlegung getroffen werden, ab wann von einer hybriden Wertschöpfungskette im Sinne des Tätigkeitskonzepts gesprochen werden kann. Dafür gibt es keine wissenschaftlich begründbare Regel. Es sollte sichergestellt werden, dass ein Unternehmen nur dann als hybrid eingestuft wird, wenn es einen möglichst großen Teil des Tätigkeitsbündels allein oder in Zusammenarbeit mit einem Partner anbietet. Außerdem sollten Tätigkeiten sowohl aus der Vorphase als auch aus der Nutzungsphase enthalten sein. Für diese Studie wird festgelegt, dass ein Unternehmen dann ein hybrides Geschäftsmodell verfolgt, wenn es aus der Vorphase mindestens vier von sieben und aus der Nutzungsphase mindestens acht von 13 Tätigkeiten allein oder in Zusammenarbeit mit einem Partner anbietet. Das entspricht einer doppelten Mehrheitsregel: Jeweils deutlich mehr als 50 Prozent der Tätigkeiten aus der Vorphase und der Nutzungsphase müssen erfüllt sein. Knapp 20 Prozent der Wirtschaft erfüllen diese beiden Bedingungen. Diese Unternehmen werden Standard-Hybrid-Unternehmen genannt.

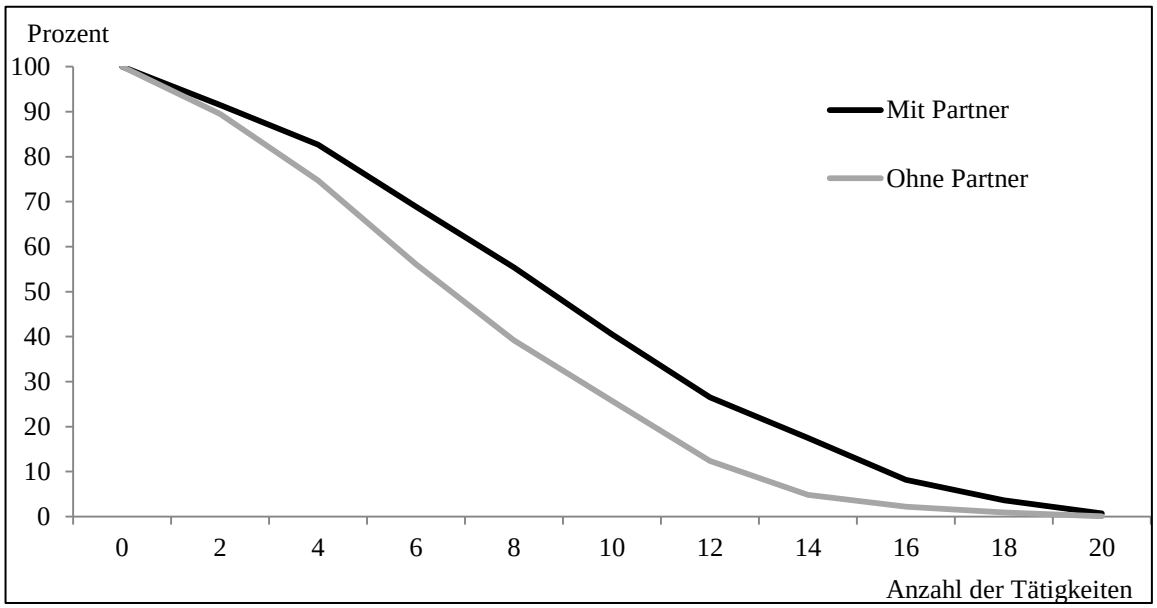
Abbildung 2 zeigt, welcher Anteil der Unternehmen wie viele dieser 20 Tätigkeiten anbietet. Dabei wird danach unterschieden, ob die Unternehmen diese Leistungen allein oder in Kooperation mit anderen Partnerunternehmen erbringen. Die Werte der Verteilungs-

funktion sind umsatzgewichtet hochgerechnet. In diese Analyse sind zunächst noch alle Unternehmen einbezogen, unabhängig davon, ob sie das Kriterium „Industriebezug“ erfüllen oder nicht:

Abbildung 2

Verteilungsfunktion der ausgeübten Tätigkeiten

Anzahl der selbst oder mit einem Partner ausgeübten Tätigkeiten, Angaben in Prozent



Quelle: IW Consult, 2011

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

- Nur eine kleine Minderheit von knapp 1 Prozent des betrachteten Ausschnitts der Wirtschaft bietet alle 20 Tätigkeiten in Kooperation mit anderen Unternehmen an. Nur 0,1 Prozent der Unternehmen hat alle Tätigkeiten in seinem eigenen Portfolio. Es ist aus zwei Gründen wenig überraschend, dass solche Komplettanbieter sehr selten sind. Zum einen benötigen bei weitem nicht alle Geschäftsmodelle alle aufgelisteten Tätigkeiten und zum anderen können nur wenige Unternehmen dieses gesamte Kompetenzspektrum bedienen.
- Gut ein Viertel der Unternehmen hat zwölf der 20 Tätigkeiten zumindest im Rahmen von Kooperationen im Portfolio. Mindestens sechs Tätigkeiten bieten zwei Drittel der Unternehmen an. Über 80 Prozent der Wirtschaft hat zumindest vier Tätigkeiten im eigenen Programm oder kooperiert mit Unternehmen, die diese Tätigkeiten anbieten.
- Das bedeutet im Umkehrschluss, dass sich weniger als ein Fünftel der Unternehmen auf drei Tätigkeiten oder weniger neben ihrem Kerngeschäft konzentriert. Mehrere produktbegleitende Dienstleistungen werden also schon von der überwiegenden Mehrheit der Unternehmen angeboten, womit der erste Schritt hin zum hybriden Wert-

schöpfungsmodell getan ist. Hochsegmentierte Modelle, die mehr oder weniger lediglich ihr Kerngeschäft im Fokus halten, können mittlerweile nur noch als Randphänomene angesehen werden.

Die dritte wichtige Eigenschaft von hybriden Geschäftsmodellen ist die Vereinbarung von Garantieleistungen über das übliche gesetzlich vorgeschriebene Maß hinaus. Abgestellt wird dabei in letzter Konsequenz auf Betreibermodelle. Es wird nicht eine Maschine geliefert, sondern der Output dieser Maschine, der anhand verschiedener Performancekriterien (z. B. Mindestlaufzeit, gefertigte Teile pro Stunde oder Gesamtkosten über den Lebenszyklus) gemessen und garantiert wird. Meistens werden diese Regelungen auf Grundlage langfristiger Rahmenverträge – also ex ante – vereinbart. In der Befragung geben die Unternehmen an, welche der folgenden Garantieleistungen sie anbieten. Dabei konnten die Kriterien „immer“, „überwiegend“, „teilweise“, „gar nicht“ oder „für unsere Produkte ungeeignet“ angekreuzt werden:

- Mindestlaufzeiten und Mindestwirkdauern,
- Obergrenzen für Ausfalldauern,
- Obergrenzen für Ausfallhäufigkeiten,
- kontinuierliche Optimierungen,
- Vereinbarungen zu definierten Produktqualitäten,
- Mindestproduktionsmengen und
- Kostenobergrenzen für den gesamten Produktlebenszyklus.

Knapp zwei Drittel der Unternehmen geben in der Ausprägung „immer“ oder „überwiegend“ mindestens eine dieser Garantien an. Rund ein Viertel der Unternehmen nennt mindestens vier Garantien. Nur 7 Prozent der Unternehmen arbeiten mit allen sieben Garantien. Im Durchschnitt bieten die Unternehmen 2,2 der sieben aufgelisteten Garantieleistungen an.

Soll das Verhalten in Bezug auf die Garantieleistungen in die Definition von hybriden Unternehmen einfließen, muss ein Grenzwert festgelegt werden. Gefordert werden mindestens drei von sieben Garantien. Diese Bedingung erfüllen umsatzgewichtet hochgerechnet knapp zwei Fünftel der Unternehmen. Um noch stärker das Argument der Lebenszyklusbetrachtung herauszustellen, wird zusätzlich verlangt, dass die Unternehmen generell mit ihren Kunden die Leistungsbündel ex ante in Rahmenverträgen festlegen. Solche Vereinbarungen schließt rund ein Drittel der Unternehmen zumindest für den überwiegenden Teil ihrer Kunden ab. Diese beiden Bedingungen – Mindestanzahl von Garantien und Rahmenverträgen – erfüllen gleichzeitig nur knapp 8 Prozent der Unternehmen. Unternehmen, die

diese drei Eigenschaften erfüllen, werden Hybrid-Plus-Unternehmen genannt. Insgesamt sind dies 2 Prozent aller Unternehmen (Abbildung 1).

Motive und Merkmale hybrider Unternehmen

Ein zentrales Ergebnis vieler Auswertungen im Rahmen des IW-Zukunftspanels ist, dass der Erfolg von Unternehmen davon abhängt, ob sie forschen und entwickeln, innovativ sind, international tätig und differenzierungsfähig sind.

Die Ergebnisse in Tabelle 1 zeigen, dass die Ausstattung der hybriden Unternehmen mit diesen Erfolgsfaktoren deutlich besser ist als in der Vergleichsgruppe der nicht hybriden Unternehmen:

Tabelle 1

Erfolgsfaktoren

Zustimmung in Prozent der jeweiligen Unternehmenstypen; Angaben für 2009

	Nicht hybrid	Hybrid		
			Davon:	
	Gesamt	Gesamt	Standard	Plus
Forschungstätigkeit	39,3	55,9	54,3	67,1
Entwicklungstätigkeit	65,5	85,6	83,6	99,3
Konstruktionstätigkeit	48,9	80,2	79,8	82,9
Innovationstätigkeit	75,3	86,4	87,5	79,0
Internationalisierungstätigkeit	64,5	84,1	85,3	76,0
Größere Anteile an der Wertschöpfungskette als früher	38,6	58,4	55,8	75,5
Mehr Systemlieferant als früher	39,0	76,1	75,4	80,5
Umsatzanteil mit Alleinstellungsmerkmalen	13,0	21,1	17,8	43,7
Kundenorientierungsindex	46,5	54,9	53,0	67,4

Umsatzgewichtete hochgerechnete Ergebnisse. Das Gesamtergebnis für hybride Unternehmen ergibt sich aus dem Mittelwert aller hybriden Unternehmen. Die Standard-Hybrid-Unternehmen dominieren aufgrund ihrer Häufigkeit diesen Mittelwert.
Kundenorientierungsindex: Der maximale Punktwert von 100 wird erreicht, wenn alle Unternehmen angeben, dass „Kunden eine wichtige Innovationsquelle sind“ (trifft zu auf 4er-Skala) und die Entwicklung produktbegleitender Dienstleistungen in der Vorphase und Nutzungsphase immer in enger Zusammenarbeit mit den Kunden erfolgt.
Quelle: IW-Zukunftspanel, 2011

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

- Über die Hälfte der hybriden Unternehmen forscht kontinuierlich oder zumindest gelegentlich; bei den nicht hybriden sind es nur 40 Prozent.

- 86 Prozent der hybriden Unternehmen sind Innovatoren, haben also in den letzten vier Jahren neue Produkte oder Prozesse im Unternehmen eingeführt. In der Vergleichsgruppe sind es nur 75 Prozent.
- 84 Prozent der hybriden Unternehmen sind internationalisiert; bei den nicht hybriden Unternehmen sind es 64 Prozent.
- Ein sehr wichtiges Erfolgsmerkmal ist auch die Differenzierungsfähigkeit der Unternehmen. Das zeigt sich darin, dass die Unternehmen in den letzten Jahren ihre Anteile an der Wertschöpfungskette erhöht oder ihre Position als Systemlieferant ausgebaut haben. Hybriden Unternehmen gelingt dies viel stärker als den nicht hybriden Unternehmen. Dieses Ergebnis untermauert die Darstellung der hybriden Wertschöpfung in Übersicht 2. Dort wird skizziert, dass Unternehmen mit hybrider Wertschöpfung Nutzenbündel verkaufen und damit als Lösungsanbieter oder Systemanbieter auftreten. Zudem können sich diese Unternehmen stärker auf ihre Kernkompetenzen und die direkt damit verbundenen Tätigkeiten konzentrieren, wenn sie wiederum selbst hybride Komponenten- und Inputbündel einkaufen. Dadurch entfallen Organisations- und Prozessschritte und die Effizienz steigt.
- Die Differenzierungsfähigkeit zeigt sich auch in den Umsatzanteilen mit Produkten, die Alleinstellungsmerkmale haben. Diese sind bei den hybriden Unternehmen mit 21 Prozent deutlich höher als in der Vergleichsgruppe.
- Die Ausstattung mit Erfolgsfaktoren ist bei den Hybrid-Plus-Unternehmen tendenziell besser als in der Gruppe Standard-Hybrid. Besonders groß sind die Unterschiede bei den Umsatzanteilen mit Alleinstellungsmerkmalen. Die Hybrid-Plus-Strategie (breites Tätigkeitsprofil plus Garantien plus Ex-ante-Vereinbarungen) eröffnet offensichtlich klare Differenzierungsmöglichkeiten gegenüber dem Wettbewerber. Lediglich die Innovatoren- und Internationalisierungsquoten fallen bei den Hybrid-Plus-Unternehmen etwas geringer aus als bei den Standard-Hybrid-Unternehmen.
- Wichtig ist auch, dass die Unternehmen, die mindestens drei der sieben aufgelisteten Garantien vereinbaren, bei allen betrachteten Variablen bessere Werte aufweisen als die nicht hybriden Unternehmen oder die Gruppe der Unternehmen mit weniger als drei Garantien.

Diese Befunde sind aus zwei Gründen relevant: Die Verfolgung einer Hybridisierungsstrategie ist nur sinnvoll, wenn sie erfolgversprechend ist. Eine überdurchschnittlich gute Ausstattung mit den zentralen Erfolgsfaktoren ist dafür eine notwendige, wenn auch noch keine hinreichende Bedingung.

Ein weiteres zentrales Merkmal von hybriden Geschäftsmodellen ist deren ausgeprägte Kundenorientierung. Das Zuschneiden von passgenauen Industrie-Dienstleistungsbündeln erfordert einen intensiven Kundenkontakt. Neue Erlösmodelle aufgrund von Performancegarantien und des Verkaufs von Nutzen statt Produkten schaffen eine gänzlich neue Beziehungsqualität zwischen Unternehmen und Kunden. Deshalb wurde für die Studie ein Kundenorientierungsindex entwickelt. Dieser Index misst, wie intensiv die Kunden in die Innovationsprozesse der Unternehmen einbezogen sind. Berücksichtigt werden drei Aspekte:

- die Bedeutung der Kunden als Innovationsquelle,
- die Einbeziehung von Kunden in die Entwicklung produktbegleitender Dienstleistungen von Anfang an in der Vorphase und in der Nutzungsphase sowie
- die Einbeziehung von Kunden in die Entwicklung produktbegleitender Dienstleistungen nach der Erstentwicklung in der Vorphase und in der Nutzungsphase.

Wenn alle Unternehmen eines Typs alle Punkte erreichen, beträgt der Index 100. Wenn alle Unternehmen einer Gruppe keinen Punkt erreichen, ergeben sich null Indexpunkte. Der Index misst die Intensität der Kundenorientierung in einem Unternehmen und die Durchschnittsverbreitung in jeder Gruppe (z. B. nicht hybrid und hybrid). Als wesentliches Zwischenfazit kann festgehalten werden, dass hybride Unternehmen nicht nur mehr forschen und entwickeln als der Durchschnitt, sondern auch überdurchschnittlich kundenorientiert sind.

Tabelle 2

Auslandsanteile und Erwartungen

Angaben für das Jahr 2009 in Prozent

	Nicht hybride Unternehmen		Hybride Unternehmen	
	Auslands-anteile	Zukunftserwartung (Anteil zunehmend)	Auslands-anteile	Zukunftserwartung (Anteil zunehmend)
Export	22,1	56,5	33,9	67,4
Produktion	7,6	28,9	10,9	52,5
Mitarbeiter	5,7	30,2	11,5	54,7

Lesehilfe: Der Auslandsanteil zeigt, inwieweit die Unternehmen auslandsaktiv sind. 22,1 Prozent der nicht hybriden Unternehmen exportieren beispielsweise ins Ausland, 7,6 Prozent produzieren im Ausland und 5,7 Prozent beschäftigen im Ausland Mitarbeiter.
Zukunftserwartung: Saldo der Angaben „wird bis 2015 steigen“ und „wird fallen“.
Umsatzgewichtete hochgerechnete Ergebnisse.
Quelle: IW Zukunftspanel, 2011

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Der unterschiedliche Internationalisierungsgrad hybrider und nicht hybrider Unternehmen zeigt sich auch in den Intensitäten des Auslandsengagements und in den Zukunftserwartungen der Auslandstätigkeit (Tabelle 2). Die Exportquoten, die Auslandsproduktions-

anteile und die Anteile der Mitarbeiter im Ausland liegen bei den hybriden Unternehmen deutlich höher. Diese Ergebnisse sind nicht abhängig von der Unternehmensgröße. Kleine hybride Unternehmen sind ebenso wie große hybride Unternehmen auslandsaktiver als nicht hybride Unternehmen. Entscheidend ist aber, dass die hybriden Unternehmen deutlich stärker als die nicht hybriden ihre Auslandsaktivitäten erhöhen wollen. Abgetragen ist der Saldo der Antworten „wird steigen“ zu „wird fallen“. Über die Hälfte der hybriden Unternehmen will die Auslandsproduktionsanteile steigern. Bei den nicht hybriden Unternehmen liegt dieser Anteil bei 29 Prozent. Das bedeutet insgesamt, dass die Unterschiede zwischen diesen Gruppen in Zukunft noch größer werden.

Rückwirkungen hybrider Geschäftsmodelle

Hybride Geschäftsmodelle sind hochkomplex, innovativ und sehr kundenorientiert. Die Einführung solcher Modelle hat im Regelfall erhebliche Rückwirkungen auf das Unternehmen und kann nicht ohne die Überwindung von Herausforderungen gelingen. Dazu zählen die Notwendigkeit einer Neuausrichtung der Kundenbeziehungen, eine Erweiterung der Kompetenzprofile, ein höherer IT- und Kommunikationsaufwand, aber auch mögliche Kostenprobleme. Die Ergebnisse der Unternehmensbefragung bestätigen dies (Tabelle 3):

Tabelle 3

Rückwirkungen hybrider Geschäftsmodelle auf die Unternehmen

Angaben in Prozent

	Hybride Unternehmen		
	Standard	Plus	Gesamt
Breitere Kompetenzen	63,3	66,9	63,8
Höherer Kommunikationsbedarf	60,6	79,8	63,4
Höhere Mitarbeiterqualifikation	51,4	69,1	53,9
Mehr Facharbeiter/Spezialisten	45,9	53,5	46,8
Stärkere Befassung mit Kundenmärkten	41,1	73,6	45,6
Neudefinition der Kundenbeziehungen	39,3	78,0	44,8
Höherer IT-Aufwand	37,7	53,5	40,0
Umbau der Organisation	28,9	65,4	34,1
Kostenprobleme	27,0	20,1	25,9
Vorhaltung von zu vielen Leistungen	15,4	13,4	15,1
Höherer Marktforschungsbedarf	13,2	18,2	13,6

Umsatzgewichtete hochgerechnete Ergebnisse; das Gesamtergebnis für hybride Unternehmen ergibt sich aus dem Mittelwert aller hybriden Unternehmen. Die Standard-Hybrid-Unternehmen dominieren aufgrund ihrer Häufigkeit diesen Mittelwert. Darstellung der Antwortkategorien (ja, erheblich und ja); unberücksichtigt (ja, aber nur im geringen Ausmaß;
nein; nicht relevant; keine Angabe).
Quelle: IW-Zukunftspanel, 2011

- Fast zwei Drittel der hybriden Unternehmen geben an, dass die Einführung zusätzlicher Dienstleistungen einen höheren Kommunikationsbedarf und die Notwendigkeit der Bereitstellung eines breiteren Kompetenzspektrums zur Folge hatten.
- Etwa die Hälfte meldet Rückwirkungen auf den Bereich „höherer Bedarf bei Qualifikationen, Fachkräften und Spezialisten“.
- Gut zwei Fünftel der hybriden Unternehmen mussten sich stärker mit den Märkten ihrer Kunden befassen und die Kundenbeziehungen neu definieren.
- Zwei Fünftel der Unternehmen hatten einen höheren IT-Aufwand und ein Drittel musste die eigene Organisation anpassen. Ein Viertel der Unternehmen nennt Kostenprobleme.

Bei den Hybrid-Plus-Unternehmen sind die meisten dieser Rückwirkungen deutlich öfter festzustellen. Je komplexer das Geschäftsmodell ist, umso intensiver müssen offensichtlich Qualifikationen, Kompetenzen, IT-Konzepte und Organisationen angepasst und die Kundenbeziehungen intensiviert werden.

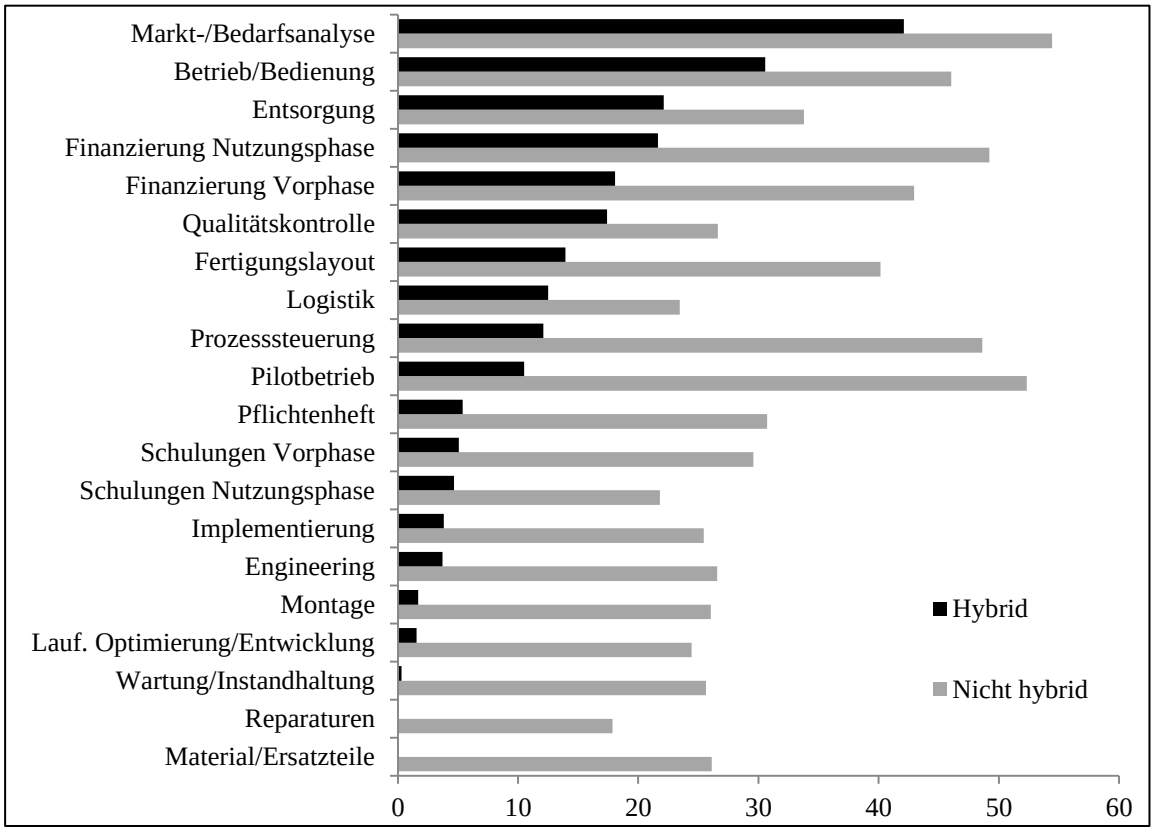
In vier Fallstudien, die im Rahmen der vorliegenden Studie zur hybriden Wertschöpfung durchgeführt wurden, zeigt sich zudem oft die Skepsis von Kunden hinsichtlich hybrider Konzepte. Diese Skepsis resultiert beispielsweise aus der Neuartigkeit der Kundenbeziehung und der Erlösmodelle. Hybride Modelle erfordern eine hohe Transparenz und eine „Beziehung auf Augenhöhe“ zwischen den beteiligten Unternehmen. Auch die Unkenntnis am Markt ist ein Hindernis für eine breite Akzeptanz, da Unkenntnis oftmals Misstrauen nach sich zieht.

Abbildung 3 zeigt die Ergebnisse der Unternehmensbefragung. Es wird deutlich, dass viele der genannten 20 Tätigkeiten aus mangelndem Kundeninteresse nicht angeboten werden. Hybriden Unternehmen fällt es offensichtlich aufgrund ihrer Erfahrungen leichter, das Kundeninteresse für hybride Tätigkeiten zu schüren. Nicht hybride Unternehmen haben wesentlich größere Schwierigkeiten, ihre Kunden von den Vorteilen hybrider Wertschöpfung zu überzeugen. Das mangelnde Kundeninteresse ist demnach ein bedeutender Grund dafür, dass nicht hybride Unternehmen die Schwelle zur Hybridität nur mit Mühe überschreiten. Es muss zunächst viel Überzeugungsarbeit bei den Kunden geleistet werden, die wiederum Vorbereitungszeit und ein ausgefeiltes Konzept mit schon im Vorfeld entwickelten interessanten Industrie-Dienstleistungsbündeln benötigt.

Abbildung 3

Hemmnisse hybrider Wertschöpfung

Angaben in Prozent der befragten Unternehmen des jeweiligen Unternehmenstyps



Quelle: IW Consult, 2011

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Erfolg und Verbreitung hybrider Geschäftsmodelle

Noch wichtiger für die Beurteilung zur Selbsteinschätzung der Zielerreichungsgrade der Unternehmen sind objektive Daten zur Erfolgsentwicklung. Dafür wird auf Basis der Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung der Jahre 2006 bis 2010 ein Erfolgsindex berechnet. Hierbei handelt es sich um einen gleichgewichteten Index aus der Beschäftigungs- und Umsatzentwicklung der Jahre 2006 bis 2010. Für jedes Unternehmen werden die beiden Wachstumsfaktoren berechnet, jeweils der Größe nach geordnet und in Dezile eingeteilt. Werte im obersten Dezil mit den höchsten Wachstumsraten erhalten 10 Punkte und die im untersten Dezil 1 Punkt. Der Index wird auf den Durchschnitt der Gruppe der nicht hybriden Unternehmen (Tätigkeitskonzept) auf den Wert 100 normiert:

- Die hybriden Unternehmen sind gemessen am Umsatz- und Beschäftigungswachstum erfolgreicher als die nicht hybriden. Die Unternehmen des Typs Standard-Hybrid erreichen einen Erfolgsindex von 105,4 Punkten und die Hybrid-Plus-Unternehmen sogar einen von 107,5 Indexpunkten.

- Die Unterschiede zwischen den hybriden und den nicht hybriden Unternehmen sind statistisch signifikant.
- Dieser Befund bestätigt sich auch innerhalb der Unternehmensgrößenklassen. In der Umsatzgrößenklasse bis und in der Größenklasse über 10 Millionen Euro Umsatz erreichen die hybriden Unternehmen einen höheren Punktwert im Erfolgsindex als in den entsprechenden Vergleichsgruppen die nicht hybriden Unternehmen.

Die hier vorgestellten Ergebnisse zur hybriden Wertschöpfung wurden Sensitivitätsanalysen unterzogen, um deren Robustheit gegenüber Änderungen im Setting zu prüfen. Dies ist sinnvoll, weil besonders die Anforderungen an das Tätigkeitsprofil heuristisch gestellt wurden. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass auch bei gelockerten Annahmen an das Tätigkeitsprofil und bei einer Unternehmens- statt einer Umsatzgewichtung keine signifikanten Änderungen in den Berechnungen zu verzeichnen sind. Verbreitung, Merkmale, Hemmnisse, Erfolg und Zukunftsentwicklung von hybriden Geschäftsmodellen weisen keine qualitativen Unterschiede zu den in der Studie verwendeten Analysen auf. Insbesondere sind die gleichlaufenden Ergebnisse bei der Unternehmensgewichtung wichtig, da hierdurch impliziert wird, dass keine Größeneffekte die Analysen verzerren. Das zuvor vorgestellte Produktkonzept (das umsatzbasierte Konzept) wurde ebenfalls mithilfe einer Sensitivitätsanalyse den Ergebnissen des Tätigkeitskonzepts gegenübergestellt. Auch hier bleibt der Befund bestehen, dass die Ergebnisse qualitativ bestätigt werden.

Handlungsoptionen

Die zentralen Herausforderungen hybrider Geschäftsmodelle liegen bei den Unternehmen selbst, denn nur sie wissen um spezifische Hemmnisse und die Bedürfnisse ihrer Kunden und können mit neuen Geschäftsmodellen überzeugen. Unternehmen in einer hybriden Wertschöpfungskette haben zwei ganz entscheidende Vorteile: zum einen auf der Beschaffungsseite und zum anderen auf der Absatzseite. Durch die Beschaffung von ganzen Nutzenbündeln entfallen Organisations- und Prozessschritte, sodass sich die Unternehmen in einem noch stärkeren Maß auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren können. Auf der Absatzseite steigt die Wettbewerbsfähigkeit, da nun Nutzenbündel angeboten werden können, die den abnehmenden Unternehmen ihrerseits wieder Vorteile verschaffen. Der „Dienstleistungsmantel“ schützt das Kernprodukt und erhöht dessen Nutzen, die Konzentration auf die Kernkompetenzen und die direkt damit verbundenen Tätigkeiten erhöht das spezifische Wissen. Durch eine stärkere Kundenbindung wird zusätzlich das Innovationspotenzial des hybriden Unternehmens gestärkt aufgrund von häufigeren und spezifischeren Kundenimpulsen. Kleine und mittelständische Unternehmen erhalten durch die hybride Wertschöpfung eine Möglichkeit, in Kooperationen Nutzenbündel zu entwickeln und neue Märkte

und Kunden zu erschließen, beispielsweise, indem sie mit auslandserfahrenen Unternehmen kooperieren.

Neben den Handlungsoptionen für Unternehmen ist die Politik angehalten, möglichst optimale Rahmenbedingungen zu schaffen, um den Übergang zu hybriden Geschäftsmodellen zu erleichtern:

Grundvoraussetzung: Im Kern industrieller Wertschöpfungsketten steht die Industrie. Die klassische horizontale Industriepolitik, die die Standortbedingungen und die Erfolgsfaktoren stärkt, ist eine Grundvoraussetzung für alles Folgende. Damit Unternehmen erfolgreich wirtschaften können, müssen infrastrukturelle Rahmenbedingungen erfüllt sein. Ohne eine leistungsfähige Straßen- und Dateninfrastruktur können industrielle Unternehmen nicht wettbewerbsfähig im Globalisierungsprozess bestehen.

Netzwerke: Die vielfältigen Tätigkeiten entlang von Wertschöpfungsketten vieler Unternehmen sind nur im Verbund mit anderen zu schaffen. Das gilt vor allem für kleine und mittelständische Unternehmen. Der Schaffung und Unterstützung von Netzwerkstrukturen kommt daher eine besondere Bedeutung zu.

Plattformen: Hybride Geschäftsmodelle sind IT-intensiv. Vor allem leistungsfähige onlinebasierte Plattformen werden wichtiger werden, weil Anbieter- und Kundensysteme herstellerübergreifend interagieren müssen. Der Schlüssel dafür ist Interoperabilität, das heißt das Zusammenwirken unterschiedlicher Systeme.

Innovationspolitik: Dienstleistungen werden in Zukunft als Quelle für Innovationen wesentlich bedeutender. Deshalb ist ihnen im Rahmen der Innovationspolitik ein besonderer Stellenwert einzuräumen.

Qualifikationen und Kompetenzen: Die Arbeitswelt wird sich noch nachhaltiger ändern, weil sich wichtige Trends beschleunigen. Die Bearbeitung kompletter Wertschöpfungsketten in Real-time-Geschäftsmodellen erfordert breite Kompetenzen, hohe Qualifikationen und sehr flexible Strukturen. Diese Anforderungen sind in der Bildungspolitik insgesamt, vor allem im Bereich der Aus- und Weiterbildung, zu beachten. Die Hochschulen sollten dem Querschnittscharakter hybrider Wertschöpfung durch offene Lehrpläne Rechnung tragen. Interdisziplinäre Studiengänge für Ingenieure, Informatiker, Betriebswirte und Juristen würden für ein tiefes Verständnis ganzheitlicher Rahmenbedingungen hybrider Wertschöpfung sorgen. Gleichzeitig sind grundlegende Änderungen in der Gestaltung der Arbeitsorganisation und den Arbeitsbeziehungen in den Unternehmen zu beachten.

Literatur

Ahlert, Dieter / Hesse, Josef / Kruse, Philipp / Kawohl, Julian, 2008, „Transolve“ – Transformationsprozess vom Produzent zum Solution Seller am Beispiel des KMU „Schäper Sportgerätebau GmbH“ – Mögliche Optionen für KMU, Projektbericht Nr. 2, Münster

Burianek, Ferdinand / Ihl, Christoph / Reichwald, Ralf, 2007, Vertragsgestaltung im Kontext hybrider Wertschöpfung, Arbeitsbericht Nr. 02/2007 des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre – Information, Organisation und Management der Technischen Universität München

Ganz, Walter / Bienzeisler, Bernd (Hrsg.), 2010, Management hybrider Wertschöpfung, Stuttgart

Korte, Sabine / Rijkers-Defrasne, Sylivie / Zweck, Axel / Knackstedt, Ralf / Lis, Lukasz, 2010, Hybride Wertschöpfung, Zukünftige Technologien, Nr. 89, Düsseldorf

Lichtblau, Karl / Neligan, Adriana (Hrsg.), 2009, Das IW-Zukunftspanel, Ziele, Methoden, Themen und Ergebnisse, Köln

Schröter, Marcus / Buschak, Daniela / Jäger, Angela, 2010, Nutzen statt Produkte kaufen, Modernisierung der Produktion, Ausgabe 53, Fraunhofer ISI, Karlsruhe

Schuh, Günther / Sauer, Alexander / Schmidt, Carsten / Schönung, Martin / Spille, Jana, 2006, Erfolg mit Betreibermodellen, Laboratorium für Werkzeugmaschinen und Betriebslehre (WZL) der RWTH Aachen Lehrstuhl für Produktionssystematik und Forschungsinstitut für Rationalisierung (FIR) an der RWTH Aachen e.V.

vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft, 2011, Zukunft industrieller Wertschöpfung: Hybridisierung, München

***

Definition and Measurement of Hybrid Value Creation

Hybrid business models are successful. Companies which offer solutions bundling manufactured products and services are well endowed with success factors and achieve better growth in turnover and employment than the average of German companies. Despite this, hybrid models are not widespread. To date only 16 per cent of all companies have a hybrid character. One reason for this is the obstacles hybrid companies face. They must deploy more resources and master a higher level of complexity. Nevertheless, these companies are convinced that the benefits outweigh the drawbacks. Thus in five years a fifth of all companies in Germany are expected to be pursuing the hybrid model.

IW-Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung
aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 39. Jahrgang, Heft 1/2012; ISSN 0941-6838 (Printversion); ISSN 1864-810X (Onlineversion). Rechte für den Nachdruck oder die elektronische Verwertung erhalten Sie über lizenzen@iwkoeln.de, die erforderlichen Rechte für elektronische Pressespiegel unter www.pressemonitor.de © 2012, IW Medien GmbH, Köln; DOI: 10.2373/1864-810X.12-01-02