

Vertriebswirtschaftliche Abhandlungen

Heft 27

Verzugsrisiken im Industriebau

Risikoverteilung in Anbieterkonsortien

Von

Wolfgang Molter



Duncker & Humblot · Berlin

WOLFGANG MOLTER

Verzugsrisiken im Industriebau

Vertriebswirtschaftliche Abhandlungen

begründet von

Prof. Dr. h. c. Dr. Otto R. Schnutenhaus †

fortgeführt von

Prof. Dr. Werner Hans Engelhardt und Prof. Dr. Peter Hammann

Heft 27

Verzugsrisiken im Industriebaugeschäft

Risikoverteilung in Anbieterkonsortien

Von

Dr. Wolfgang Molter



DUNCKER & HUMBLLOT / BERLIN

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Molter, Wolfgang:

Verzugsrisiken im Industriebaugeschäft:

Risikoverteilung in Anbieterkonsortien / von

Wolfgang Molter. — Berlin: Duncker und Humblot,
1986.

(Vertriebswirtschaftliche Abhandlungen; H. 27)

ISBN 3-428-05956-5

NE: GT

Alle Rechte vorbehalten

© 1986 Duncker & Humblot GmbH, Berlin 41

Gedruckt 1986 bei Werner Hildebrand, Berlin 65

Printed in Germany

ISBN 3-428-05956-5

VORWORT

Es ist für das industrielle Anlagengeschäft typisch, daß sich nach Ausschreibung bzw. Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes mehrere Anbieter zusammenschließen, um für ein Projekt ein *gemeinsames Angebot* abzugeben. In der Literatur bezeichnet man solche Anbieterstrukturen als *Anbietergemeinschaften* oder *Anbieterkoalitionen*. Die Gründe für die Bildung von Anbieterkoalitionen bei der Erstellung eines Angebots und ggf. der anschließenden Auftragsabwicklung sind vielfältiger Natur. In neuerer Zeit haben sich die ausschlaggebenden Gründe für die Zusammensetzung einer Anbieterkoalition und ihrer rechtlichen Organisationsform verändert. Dies ist dadurch bedingt, daß sich die Märkte im Industrieanlagengeschäft in den letzten Jahren erheblich verlagert haben. Insbesondere die Vermarktung der vom Verfasser betrachteten schlüsselfertigen Industrieanlagen vollzieht sich heute schwerpunktmäßig in Ländern der Dritten Welt und Ostblockstaaten. Das in diesen Ländern oftmals fehlende Know how versuchen die Nachfrager durch *Forderung nach nationalen Lieferanteilen* (local content) mit einem daran gebundenen Technologie-Transfer zumindest partiell zu beheben. Das führt dazu, daß auf Kundenwunsch Partner in die Anbieterkoalition aufzunehmen sind, die von den übrigen Mitgliedern der Anbietergemeinschaft oftmals als besonders risikoreich angesehen werden. Daneben hat die *Verschuldungssituation* der Nachfragerländer dazu geführt, daß komplette Industrieanlagen ohne eine entsprechende Finanzierung nicht mehr realisierbar sind. Da deutsche staatliche Kreditversicherer nur noch in sehr begrenztem Maße bereit sind, Fabrikations- und Ausfuhr Risiken in risikoreiche Länder zu decken, ist es für deutsche Anlagenanbieter zunehmend notwendiger geworden, internationale Partner in die Anbietergemeinschaft aufzunehmen, da diese häufig noch in der Lage sind, entsprechende Exportkreditversicherungen oder auch Finanzierungen beizubringen. Schließlich führt die *veränderte Anbieterstruktur*, die zu einem erheblichen Preiswettbewerb geführt hat, dazu, daß sich technologisch renommierte Anbieter für bestimmte Leistungsteile Mitanbieter suchen, die zu erheblich niedrigeren Preisen anbieten und somit die gesamte Anbieterkoalition konkurrenzfähiger machen. Es sind im wesentlichen diese Gründe, die die Risikostruktur in Anbieterkoalitionen verändert haben und damit die Analyse von Koalitionsrisiken notwendig machen.

Der Verfasser hat sich mit der vorgelegten Arbeit die Aufgabe gestellt zu untersuchen, welche Auswirkungen das *Lieferzeitrisiko* bei konsortialer Errichtung einer schlüsselfertigen Industrieanlage auf die einzelnen Partner einer Anbieterkoalition hat. Damit beschränkt er sich auf *einen* risikoinduzierenden Tatbestand, nämlich die Verzögerung der vertraglichen Lieferzeit. Er zeigt dabei für die Organisationsform des Konsortiums auf, daß durch Überschreitung der vertraglich vereinbarten Lieferzeit eine Reihe von Teilrisiken *gleichzeitig* relevant wird, so daß ein *Risikoverbund* entsteht.

Mit dieser Arbeit wird ein Problembereich beleuchtet, der im Grenzgebiet zwischen betriebswirtschaftlichen und juristischen Fragen angesiedelt ist. Die in der Praxis des Industrieanlagengeschäfts üblichen Vertragsklauseln werden im Hinblick auf die betriebswirtschaftlichen Auswirkungen von Regelungen für den Lieferzeitverzug analysiert. Dabei wird deutlich, daß alternative — juristisch „dichte“ — Vertragsvarianten durchaus zu unterschiedlichen Kosten- und Erlöswirkungen führen können. Der Verfasser zeigt anhand von mathematischen Formeln die Vorteilhaftigkeit einzelner Vertragsregelungen unter Berücksichtigung von Wirkungen der Pönale und Zinsrisiken sowie Kosten aus der Verlängerung von Bankgarantien auf. Damit liefert er zum ersten Mal ein realitätsadäquates Konzept für ein effizientes Management des Risikoverbundes „Lieferzeit“ im Industrieanlagengeschäft.

Mainz, im November 1985

Professor Dr. Klaus Backhaus

INHALTSVERZEICHNIS

1. Problembereich und Gang der Untersuchung	1
2. Elemente eines auftragsbezogenen Risikomanagements im industriellen Anlagengeschäft und Konzeption des eigenen Ansatzes	6
2.1. <i>Risikobegriff und Aufgaben des Risikomanagements</i>	6
2.2. <i>Erhöhtes Lieferzeitrisko als Konsequenz der Besonderheiten des Großanlagenbaus</i>	9
2.3. <i>Identifikation und Bewertung der mit einem Industrieanlagenauftrag verbundenen Risiken</i>	14
2.3.1. <i>Die projektbezogene Risikoanalyse in der Praxis</i>	14
2.3.2. <i>Bestehende Ansätze zur Erkennung und Bewertung verbundener Risiken</i>	24
2.4. <i>Ansatzpunkte der vertraglichen Risikohandhabung bei einem Anlagenprojekt</i>	30
2.4.1. <i>Vertragsverhältnisse und Besonderheiten der vertraglichen Risikobegrenzung im Großanlagenbau</i>	30
2.4.2. <i>Gestaltungsformen der auftragsbezogenen Zusammenarbeit bei einem Industrieanlagenprojekt</i>	34
2.5. <i>Zur Konzeption eines eigenen Ansatzes für die Analyse des projektbezogenen Lieferzeitriskoverbunds</i>	41
3. Gebräuchliche Vertragsregelungen im Anlagengeschäft zur Handhabung des auftragsbezogenen Lieferzeitriskos und deren Konsequenzen	43
3.1. <i>Vorkehrungen im vorvertraglichen Stadium</i>	43
3.2. <i>Voraussetzungen für die Bewährung der Verträge im Streitfall</i> ..	52
3.3. <i>Die vertragliche Begrenzung der Verzugshaftung und vertragliche Folgen einer Realisation des Lieferzeitriskos</i>	58
3.3.1. <i>Überblick über die Vorgehensweise</i>	58

3.3.2. Die innerkonsortiale Handhabung der Verzugshaftung gegenüber dem Kunden sowie der Ansprüche der Konsorten untereinander	59
3.3.2.1. Die Begrenzung der Verzugshaftung im Außenverhältnis ..	59
3.3.2.2. Die Verteilung der Verzugshaftung im Innenverhältnis und Regelung der Ansprüche der Konsorten untereinander	63
3.3.3. Vertragliche Konsequenzen einer Realisation des Lieferzeitriskos	68
3.3.3.1. Die Identifikation der einzelnen verbundenen Teilrisiken des Verzugsrisikos und deren Folgen	68
3.3.3.2. Die Einflußfaktoren auf die Quantitätsdimension des Lieferzeitriskos im Überblick	73
3.3.3.2.1. Einflußfaktoren des Schadensausmaßes für den Auftragnehmer	73
3.3.3.2.2. Einflußfaktoren des Schadensausmaßes für den einzelnen Konsorten	76
4. Die Quantifizierung der vertraglich festgelegten Konsequenzen einer Realisation des Verzugsrisikos für den einzelnen Konsorten	80
4.1. <i>Überblick über die Vorgehensweise</i>	80
4.2. <i>Die Analyse der Auswirkungen des Eintritts der einzelnen Teilrisiken des Verzugsrisikos</i>	86
4.2.1. Die Bestimmung des Schadensausmaßes der Verwirkung einer Verzugspönale	86
4.2.1.1. Die Vorgehensweise bei der Quantifizierung des Verzugspönalerisikos	86
4.2.1.2. Die Konsequenzen alternativer konsortialvertraglicher Vereinbarungen bei Verantwortlichkeit eines Konsorten	88
4.2.1.2.1. Die Analyse der Folgen eines Eintritts des maximalen Verzugspönalerisikos	88
4.2.1.2.1.1. Die Quantifizierung der Auswirkungen der einzelnen Varianten zur innerkonsortialen Risikoteilung	88
4.2.1.2.1.2. Vergleich und Vorteilhaftigkeit der verschiedenen Vertragsvarianten	100
4.2.1.2.2. Die Analyse der Folgen einer Realisation des Verzugsstrafenrisikos in Abhängigkeit von der Zeitdauer des Verzugs	108
4.2.1.2.2.1. Die Auswirkungen alternativer konsortialvertraglicher Vereinbarungen bei unterschiedlicher Gestaltung der Leistungsstörung „Verzug“ im Anlagenvertrag	108
4.2.1.2.2.1.1. Die Bestimmung des relativen Schadensausmaßes für eine Gestaltungsform der Verzugsstrafenregelung im Kundenvertrag	108
4.2.1.2.2.1.2. Schlußfolgerungen aus Variationen der Annahmen über die Ausgestaltung des Anlagenvertrags	119

4.2.1.2.2.2. Vergleich und Vorteilhaftigkeit der verschiedenen Varianten des Konsortialvertrags	125
4.2.1.2.3. Zusammenfassung der Ergebnisse der Wirkungsanalyse	127
4.2.1.3. Die Konsequenzen der Verwirkung einer Verzugsstrafe bei Verantwortlichkeit mehrerer Konsorten	129
4.2.2. Die Ermittlung des Schadensausmaßes einer Verzögerung des Zahlungseingangs	132
4.2.2.1. Zahlungsverlauf, Finanzierungsbedarf und Refinanzierung im internationalen Anlagengeschäft	132
4.2.2.1.1. Zahlungsbedingungen im Großanlagengeschäft	132
4.2.2.1.2. Der Finanzierungsbedarf bei einem Industrieanlagenprojekt	139
4.2.2.1.3. Formen der Deckung des Finanzierungsbedarfs im Großanlagenbau	141
4.2.2.2. Die Kalkulation der Finanzierungskosten für einen Industrieanlagenauftrag	149
4.2.2.2.1. Die Vorgehensweise in der Praxis bei der Berechnung der Finanzierungskosten	149
4.2.2.2.1.1. Die Anwendung standardisierter Rechenverfahren zur Ermittlung der Finanzierungskosten	149
4.2.2.2.1.2. Immanente Schwächen der Finanzierungskostenrechnung auf der Grundlage standardisierter Rechenverfahren	163
4.2.2.2.2. Schlußfolgerungen aus der Kritik der vereinfachenden Rechenverfahren für die Kalkulation der Finanzierungskosten	168
4.2.2.2.2.1. Grundsätzliche Schwierigkeiten bei der Ermittlung auftragsspezifischer Finanzierungskosten	168
4.2.2.2.2.2. Ansatzpunkte zu einer Modifikation der vereinfachten Rechenverfahren	170
4.2.2.2.2.3. Die Kalkulation auftragsspezifischer Finanzierungskosten auf der Grundlage eines modifizierten Rechenverfahrens	177
4.2.2.2.2.4. Die Kalkulation der „Zinsstützung“ im Rahmen einer Forfaitierung	183
4.2.2.3. Die Analyse der Konsequenzen eines Eintritts des Risikos einer Änderung der Finanzierungskosten	188
4.2.2.3.1. Die Folgen aus dem Außenverhältnis	188
4.2.2.3.2. Die Verteilung der Konsequenzen einer Verzögerung des Zahlungseingangs im Innenverhältnis	200
4.2.2.3.2.1. Die Auswirkungen bei Verantwortlichkeit eines Konsorten	200
4.2.2.3.2.2. Die Folgen bei Verantwortlichkeit mehrerer Konsorten	215
4.2.3. Die Bestimmung des Schadensausmaßes einer Verlängerung der gestellten (Bank)-Garantien	219
4.2.3.1. Die Folgen aus dem Außenverhältnis	219

4.2.3.2. Die Verteilung der Konsequenzen einer Verlängerung gestellter (Bank-)Garantien im Innenverhältnis der Konsorten	225
4.2.3.2.1. Die Auswirkungen bei Verantwortlichkeit eines Konsorten	225
4.2.3.2.2. Die Folgen bei Verantwortlichkeit mehrerer Konsorten	230
4.3. <i>Das Zusammenwirken der Teilrisiken im Lieferzeitriskoverbund</i>	233
4.3.1. Überblick über die Vorgehensweise	233
4.3.2. Der Lieferzeitriskoverbund bei Verantwortlichkeit eines Konsorten für den Lieferzeitverzug	236
4.3.3. Der Lieferzeitriskoverbund bei Verantwortlichkeit mehrerer Konsorten für einen Verzug der Anlagenerrichtung	251
5. Zusammenfassende Bewertung des eigenen Ansatzes zur Analyse des projektbezogenen Lieferzeitriskoverbunds	256
5.1. <i>Ergebnisse der Untersuchung</i>	256
5.2. <i>Möglichkeiten zur Weiterentwicklung des Ansatzes</i>	258
Anmerkungen	262
<i>Anmerkungen zu Kapitel 1</i>	262
<i>Anmerkungen zu Kapitel 2</i>	264
<i>Anmerkungen zu Kapitel 3</i>	271
<i>Anmerkungen zu Kapitel 4</i>	281
Literaturverzeichnis	289
Anhang (Anlagen 1 - 3)	nach 296

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Vergleich von in praxi angewandten Verfahren der Risiko- beurteilung	16
Abb. 2:	Vergleich bestehender Ansätze zur Analyse verbundener Ri- siken	26
Abb. 3:	Phasenstruktur des Absatzprozesses industrieller Anlagen	32
Abb. 4:	Formen der Zusammenarbeit im Außen- und Innenverhältnis	37
Abb. 5:	Überblick über die in Konsortialverträgen gebräuchlichen Re- gelungen zur Beschränkung der Verzugshaftung im Innenver- hältnis der Konsorten	66
Abb. 6:	Aufgrund von Vertragsvereinbarungen potentiell entstehende Teilrisiken des Lieferzeitriskoverbunds und Auswirkungen auf die projektspezifische Zahlungsstruktur sowie das Auf- tragsergebnis	69
Abb. 7:	Einflußfaktoren auf die Quantitätsdimension des Verzugsrisi- kos für den Auftragnehmer und ihre alternativen Ausprä- gungen	75
Abb. 8:	Einflußfaktoren auf die Quantitätsdimension des Verzugsrisi- kos für den einzelnen Konsorten bei Verantwortlichkeit eines Konsorten für den Verzug und ihre alternativen Ausprägungen	78
Abb. 9:	Tatsächliche Entwicklung des Dollarkurses und Prognosen namhafter Banken im Vergleich	82
Abb. 10:	Die unterschiedlichen Auswirkungen einer Veränderung der erklärenden Variablen auf die relative Pönale-Belastung der Konsorten gemäß den Vertragsvarianten im Überblick	100
Abb. 11:	Graphische Darstellung der Auswirkungen der unterschied- lichen Vorhaftungsregelungen bei einer prozentualen Gesamt- pönale von 5%	102
Abb. 12 a:	Die Vorteilhaftigkeitsrelationen für einen Verursacher	107
Abb. 12 b:	Die Vorteilhaftigkeitsrelationen für einen Nicht-Verursacher	107
Abb. 13:	Die effektive Pönale-Belastung in Abhängigkeit von der Dauer der Terminüberschreitung bei einer fixen Verzugsstrafe pro Zeiteinheit im Überblick	120
Abb. 14:	Die Zahlungsentwicklung im Großanlagengeschäft	140
Abb. 15:	Ansätze zur Ermittlung der Finanzierungskosten mit Hilfe standardisierter Rechenverfahren	151

Abb. 16:	Schematisierte Zahlungsentwicklung zur Berechnung der Finanzierungskosten	152
Abb. 17:	Mittlerer Zahlungseingang in Monaten	154
Abb. 18:	Finanzierungskostenneutraler Zahlungszeitpunkt	155
Abb. 19:	Zeitraum über den der gesamte Auftragswert effektiv zu finanzieren ist	156
Abb. 20:	Konstellationen des Verzugsponalerisikos bei Verantwortlichkeit eines Konsorten für den Lieferzeitverzug	238
Abb. 21:	Konstellationen des Risikos einer Finanzierungskostenänderung bei Verantwortlichkeit eines Konsorten für den Lieferzeitverzug	240
Abb. 22:	Konstellationen des Risikos zusätzlicher Garantiekosten bei Verantwortlichkeit eines Konsorten für den Lieferzeitverzug	241
Abb. 23:	Klassen von Risikokonstellationen bei Verantwortlichkeit eines Konsorten für den Lieferzeitverzug	244
Abb. 24:	Konstellationen des Lieferzeitriskos bei Verantwortlichkeit mehrerer Konsorten für den Verzug	253

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

asw	= Die Absatzwirtschaft
AWD	= Außenwirtschaftsdienst des Betriebs-Beraters (bis 1974)
BddW	= Blick durch die Wirtschaft
FAZ	= Frankfurter Allgemeine Zeitung
FIDIC	= Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils
HB	= Handelsblatt
HdW	= Handbuch der Wirtschaftswissenschaften
HWB	= Handwörterbuch der Betriebswirtschaft
IBRD	= International Bank for Reconstruction and Development
IDA	= International Development Association
mm	= Manager Magazin
NfA	= Nachrichten für Außenhandel
ORGALIME	= Organisme de Liaison des Industries Métalliques Européennes
RIW/AWD	= Recht der Internationalen Wirtschaft (ab 1975)
VDI	= Verein Deutscher Ingenieure e. V.
VDMA	= Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V.
ZfBR	= Zeitschrift für deutsches und internationales Baurecht
ZfbF	= Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung

1. Problembereich und Gang der Untersuchung

Für das industrielle Anlagengeschäft ist der hohe Anteil des Auslandsgeschäfts am Gesamtauftragseingang kennzeichnend. Er erreichte im Zeitraum von 1979 bis 1983 im Durchschnitt 69,9 Prozent, bei den im Großanlagenbau tätigen Unternehmen des Maschinenbaus sogar 78,8 Prozent des gesamten Auftragseingangsvolumens¹⁾. Analysiert man die Entwicklung des Auslandsauftragseingangs weiter nach Regionen, so ist die Zunahme des Anteils der Entwicklungsländer an den gesamten Auslandsbestellungen seit Anfang der siebziger Jahre besonders augenscheinlich; er betrug zuletzt im Jahre 1983 63 Prozent²⁾.

Bedingt durch die räumliche Verlagerung der Märkte in Entwicklungsländer entstand das Erfordernis, sich anbieterseitig auf veränderte Kundenwünsche einzustellen³⁾: Nachfrager aus diesen Ländern verfügen in vielen Fällen nicht über das zur Projektierung, Erstellung und Abwicklung komplexer Industrieanlagenprojekte⁴⁾ erforderliche Know-how. Diese Know-how-Defizite und das dadurch ausgeprägte Risikoempfinden führen dazu, daß solche Auftraggeber den Kauf von schlüsselfertigen Anlagen (turn-key-, clé en main-Projekte) bevorzugen und umfangreiche Wünsche, wie z.B. die Beschaffung und Abwicklung internationaler Auftragsfinanzierungen, Einbeziehung und Überwachung lokaler Fertigungsanteile, Schulungen des Betreiberpersonals u.a.m., an die Anbieter herantragen⁵⁾.

Zur Lösung derart umfassender Aufgaben bilden sich im Industrieanlagengeschäft in der Regel kooperative Anbietergemeinschaften, da ein einzelner Anbieter in der Regel nicht in der Lage ist, alle geforderten Leistungen aus seinem Leistungsprogramm⁶⁾ zu bestreiten, bzw. das dadurch bedingte Risiko allein zu tragen⁷⁾.

Umfang und Inhalt der Risikoübernahme und -aufteilung werden im industriellen Anlagengeschäft in Verträgen geregelt. Die eindeutige vertragliche Gestaltung der Rechte und Pflichten der Beteiligten in den Kontrakten kann dabei als präventive Maßnahme zur Verringerung der durch die Projektrisiken induzierten Wagniskosten verstanden werden⁸⁾.

Bei den mit der Errichtung einer Industrieanlage abgeschlossenen Verträgen gilt es, zwischen dem Industrieanlagenvertrag und Kooperationsverträgen zu differenzieren. Als (Industrie-)Anlagenvertrag bezeichnet man üblicherweise die beim Erwerb einer industriellen Anlage zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer getroffenen Vereinbarungen⁹⁾. Ausgehend von den Möglichkeiten zur Risikobegrenzung im Industrieanlagenvertrag steht dem einzelnen Mitglied einer Anbiertergemeinschaft dann noch der Weg der Teilung der Projektrisiken mit seinen Partnern in den zwischen diesen geschlossenen Kooperationsverträgen offen.

Für ihre projektbezogene Zusammenarbeit stehen den Anbietern grundsätzlich die Kooperationsformen der Generalunternehmenschaft sowie des stillen oder offenen Konsortiums zur Auswahl¹⁰⁾. Wirken die Anbieter auf konsortialer Basis offen zusammen, so treten die Konsorten gegenüber dem Kunden gemeinsam auf und jeder Konsorte haftet – sofern im Vertrag mit dem Kunden nicht explizit davon abgewichen wird – gesamtschuldnerisch¹¹⁾.

Aufgrund der gesamtschuldnerischen Haftung im Verhältnis zum Kunden ist die Frage der Haftungsabgrenzung im Innenverhältnis der Konsorten von zentraler Bedeutung für die Risikoverteilung in Anbieterkonsortien. Stehen zur Haftungsabgrenzung in Konsortien verschiedene vertragliche Gestaltungsmöglichkeiten zur Disposition, so stellt sich aus ökonomischer Sicht die Frage, ob sich die einzelnen Vertragsalternativen in ihrer Vorteilhaftigkeit für den einzelnen Konsorten bei einem Schadenseintritt unterscheiden: "eine Frage, mit der sich die Betriebswirtschaftslehre bisher noch gar nicht befaßt hat"¹²⁾. Dieser Mangel soll hier zum Anlaß genommen werden, um zu prüfen, ob sich aufbauend auf verschiedenen Möglichkeiten der innerkonsortialen Verteilung der Verzugshaftung gegenüber dem Kunden und der Gestaltung der Rechte und Pflichten unter den Konsorten Vorteilhaftigkeitskalküle für die Gestaltung der Risikoverteilung in Konsortien entwickeln lassen.

Gegenstand dieser Untersuchung ist es daher, auf der Grundlage der im internationalen Anlagengeschäft gebräuchlichen Vertragsgestaltung das mit einem konsortial abzuwickelnden Industrieanlagenprojekt verbundene Risiko einer vom Auftragnehmer zu verantwortenden Überschreitung der vereinbarten Fertigstellungsfrist der Anlage zu analysieren und Ansatz-

punkte zu seiner vertraglichen Handhabung aufzuzeigen. Dies verlangt erstens zu prüfen, welche vertraglichen Regelungen im Kontext mit der Begrenzung des Verzugsrisikos für den einzelnen Anlagenanbieter üblicherweise getroffen werden. Zweitens gilt es dann, die sich aus den Vereinbarungen ergebenden Auswirkungen auf das Auftragsergebnis eines Anbieters bei einer Realisation des Risikos zu ermitteln, um die Vorteilhaftigkeit ggf. alternativ zur Auswahl stehender Vertragsklauseln beurteilen zu können. Dabei steht die Quantifizierung potentieller Ergebnisauswirkungen des Lieferzeitverzugs sowie der Risikoverteilungsmechanismus unter den auf der Auftragnehmerseite in einem Konsortium zusammengeschlossenen Unternehmen im Vordergrund der Betrachtungen. Nicht analysiert werden soll dagegen die Möglichkeit der Substitution von Risiken durch Kosten, wie sie durch Risikoübertragung auf Dritte durch Abschluß von Versicherungsverträgen möglicherweise gegeben ist.

Das Augenmerk der Analyse liegt dabei auf solchen Kontrakten, die zwecks Errichtung einer kompletten schlüsselfertigen Industrieanlage zwischen den Projektbeteiligten geschlossen werden¹³⁾. Die Beschränkung auf turn-key-Projekte hat zwei Gründe: Erstens hat die Erstellung schlüsselfertiger Industrieanlagen infolge des dominierenden Exports in Entwicklungsländer im Anlagengeschäft an Relevanz gewonnen und stellt den häufigsten Fall der Vertragsgestaltung im Zusammenhang mit der Errichtung einer Industrieanlage dar¹⁴⁾. Zweitens lassen sich die im Rahmen der Untersuchung gewonnenen Erkenntnisse auf weniger komplexe Industrieanlagentransaktionen übertragen, da die dort auftretenden Fragen und Probleme als Ausschnitt der bei schlüsselfertigen Industrieanlagen relevanten Gesamtproblematik angesehen werden können.

Da es sich bei der vertraglichen Handhabung des Verzugsrisikos bei konsortial errichteten Industrieanlagen um einen aus betriebswirtschaftlicher Sicht bislang kaum aufbereiteten Problembereich handelt, besitzt die Untersuchung für den Teil weitgehend deskriptiven Charakter, in dem versucht wird, die bei der vertraglichen Handhabung des Lieferzeitrisikos entstehenden rechtlichen Probleme darzustellen. Die deskriptive Erschließung des Problemfelds ist jedoch unerläßliche Voraussetzung für das weitere Bemühen um Ableitung gehaltvoller Empfehlungen zur Vertragsgestaltung im Sinne einer praktisch-normativen Betriebswirtschaftslehre.