

# **Analyse und Bewertung von Konfliktlösungsmechanismen im Rahmen der Projektentwicklungsform Integrated Project Delivery (IPD) im Bauwesen**

*Ana Schilling Miguel, Maren Schneider, Maximilian Budau*

*Ana Schilling Miguel, Institut für Technologie und Management im Baubetrieb (TMB),  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Deutschland*

*Maren Schneider, Institut für Technologie und Management im Baubetrieb (TMB), Karlsruher  
Institut für Technologie (KIT), Deutschland*

*Maximilian Budau, Institut für Technologie und Management im Baubetrieb (TMB),  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Deutschland*

## **Kurzfassung**

Die Bauwirtschaft ist geprägt von einem intensiven Preiswettbewerb, der häufig Kosten- und Terminüberschreitungen sowie Qualitätseinbußen zur Folge hat. Schnell entstehen dabei Konflikte, die häufig zu aufwändigen und lang andauernden Gerichtsverfahren führen. Um dem zu begegnen, sind international alternative Projektentwicklungsformen entwickelt und angewandt worden, die auf einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit der Beteiligten beruhen. Dazu gehört auch das Modell Integrated Project Delivery (IPD). In den veröffentlichten Musterverträgen zu dieser Projektentwicklungsform finden sich neben anderen Regelungen auch Vereinbarungen zur Konfliktlösung mit definierten Eskalationsstufen. Der folgende Beitrag zeigt Auszüge aus den Ergebnissen einer Untersuchung am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), bei der Musterverträge für IPD hinsichtlich der Regelungen zur Konfliktlösung analysiert wurden.

## **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>250</b>
<b>2</b>	<b>IPD als alternative Projektabwicklungsform.....</b>	<b>250</b>
2.1	Überblick alternative Projektabwicklungsformen .....	250
2.2	Prinzipien von IPD .....	252
2.3	Organisation und Entscheidungsprozesse .....	253
2.4	IPD-Verträge .....	255
<b>3</b>	<b>Übersicht zu klassischen und alternativen Konfliktlösungsmechanismen.....</b>	<b>256</b>
3.1	Charakterisierung von Konfliktlösungsmechanismen.....	256
3.2	Klassische Konfliktlösungsmechanismen .....	256
3.3	Alternative Konfliktlösungsmechanismen .....	257
<b>4</b>	<b>Konfliktlösungsmechanismen innerhalb von IPD-Projekten .....</b>	<b>258</b>
4.1	Methodik der Analyse .....	258
4.2	Ergebnisse der Untersuchung.....	258
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>261</b>
	<b>Literatur.....</b>	<b>263</b>

# 1 Einleitung

Während der Realisierung von Bauprojekten kann es zwischen den Beteiligten immer wieder zu Unstimmigkeiten kommen. Dies liegt in der Natur des Bauens und kann selbst mit einer ausführlichen Planung niemals ganz vermieden werden. Da die Beteiligten oftmals wenig Kenntnisse über Themen wie Kommunikation und Konfliktprävention besitzen, können diese Unstimmigkeiten schnell zu Konflikten mit verhärteten Fronten eskalieren. In einem solchen Fall ist es sehr hilfreich, wenn die Beteiligten sich schon im Vorfeld über den Umgang mit Konflikten verständigt und dies auch vertraglich festgehalten haben. Denn ist der Konflikt erst einmal ausgebrochen, geht es den Parteien oftmals vielmehr darum „wer recht hat“ und sie verlieren schnell das Interesse an einer konsensualen Lösung. Was in jedem Fall zu Lasten des Projekterfolgs geschieht.

Im Rahmen einer Untersuchung am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) wurden die vertraglich vereinbarten Konfliktlösungsmechanismen in partnerschaftlichen Projektabwicklungsformen analysiert. Dieser Beitrag stellt die Ergebnisse der Untersuchung der Projektabwicklungsform Integrated Project Delivery (IPD) vor.

## 2 IPD als alternative Projektabwicklungsform

### 2.1 Überblick alternative Projektabwicklungsformen

Projektentwicklung ist die Gesamtheit aller Prozesse einschließlich der Einzeltätigkeiten für die Bearbeitung der erforderlichen Aufgaben im Rahmen eines Projektes (vgl. Motzel und Möller 2017, S. 20). Angermeier definiert Projektentwicklung darüber hinaus als die Realisierung des konkreten Projektablaufs. Die DIN 69901 definierte bis 2009 Projektentwicklung als die Aufgabendurchführung von Anfang bis Ende eines Projektes. (vgl. Angermeier 2018). In Übereinstimmung mit diesen Definitionen wird Projektentwicklung im Folgenden als Synonym für die Durchführung aller Projektprozesse und -phasen verwendet.

In der Literatur werden die unterschiedlichen Aspekte der Projektabwicklung unter die Oberbegriffe „Projektabwicklungsform“ (PAF), wie in Girmscheid (2016, S. 21), „Projektabwicklungssystem“ in Heidemann (2011, S. 2) oder „Vergabe- und Unternehmereinsatzformen“ in Eitelhuber (2007, S. 11) subsumiert. Bislang gibt es hierzu keine einheitliche Definition (vgl. Gralla 2008, S. 18).

Es gibt unterschiedliche Ansätze, PAF zu kategorisieren. In der Literatur ist die Einteilung in „traditionelle“ PAF und eine weitere Kategorie, wie zum Beispiel „neue“ (Rinas 2012, S. 36) oder „alternative“ (Eitelhuber 2007, S. 14–23) PAF, zu finden. In diesem Beitrag werden PAF ähnlich kategorisiert. Jedoch wird dem Begriff der „traditionellen“ PAF die Bezeichnung „konventionelle“ PAF vorgezogen. Die Eingrenzung von PAF durch „traditionell“ erweckt den Eindruck, dass dies alte und überholte PAF sind.

Alternative PAF grenzen sich von konventionellen PAF insbesondere durch ihre innovative, partnerschaftliche und integrative Grundstruktur ab (Abbildung 2.1).

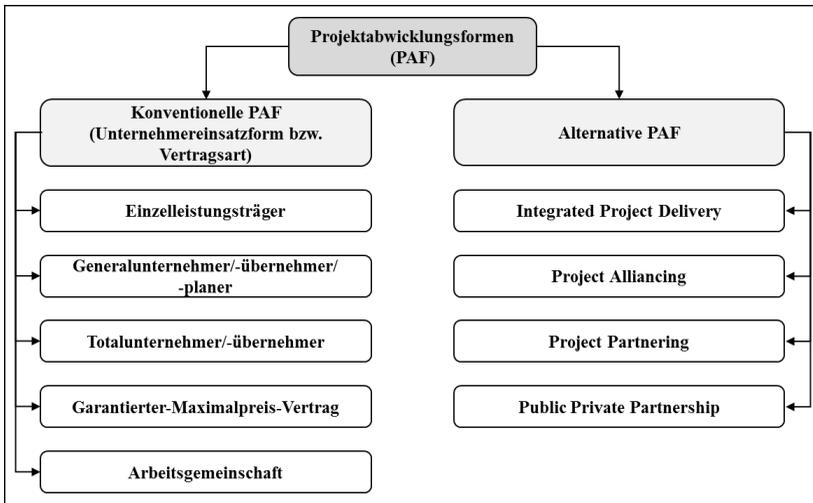


Abbildung 2.1: Kategorisierung von Projektentwicklungsformen (eigene Darstellung, bzgl. PAF siehe auch Budau et al. 2019)

## 2.2 Prinzipien von IPD

Im Jahr 2007 veröffentlichte das „American Institute of Architects“ (AIA) auf Basis erster Erfahrungen eine Richtlinie für IPD. Gemäß dieser Richtlinie ist IPD eine Projektentwicklungsform, die die Kollaboration zwischen den Projektbeteiligten durch eine Integration der Projektbeteiligten, Prozesse und Strukturen von Beginn an fördert. Dadurch sollen der Wert für den Kunden erhöht, die Verschwendung reduziert und die Projektergebnisse optimieren werden. In der Regel vereinbart der Bauherr dazu mit den wesentlichen Projektbeteiligten, wie Architekt und Generalunternehmer, einen Mehrparteienvertrag. Der Mehrparteienvertrag enthält gemeinsame Regelungen zum Risikomanagement und zur Vergütung in Abhängigkeit vom Projekterfolg. (vgl. Cohen 2010, S. 4) Cohen definiert darüber hinaus die folgenden Charakteristiken als wesentlich für IPD:

- „Early Involvement of Key Participants,
- Shared Risk and Reward,

- Multi-Party Contract,
- Collaborative Decision Making, and Control,
- Liability Waivers Among Key Participants,
- Jointly Developed and Validated Project Goals.” (Cohen 2010, S. 5)

## **2.3 Organisation und Entscheidungsprozesse**

Im vorherigen Kapitel wurde der Mehrparteienvertrag als ein wesentliches Element von IPD vorgestellt. Die Teilnehmer am Mehrparteienvertrag bilden das „Core Team“ des Projektes. Daneben gibt es Projektbeteiligte, die entweder über klassische Verträge und Vergütungsklauseln eingebunden werden oder spezielle Verträge erhalten, um an dem Vergütungsmodell des Mehrparteienvertrages teilnehmen zu können.

Der Mehrparteienvertrag definiert die Organisationsstruktur. Die Organisationsstruktur kann sich von Projekt zu Projekt unterscheiden. Ein Großteil der IPD-Projekte verwendet eine dreigliedrige Organisationsstruktur, die beispielsweise die folgenden Managementebenen vorsieht (Abbildung 2.2):

1. „Senior Management Team“ (SMT): Höchste Entscheidungsebene;
2. „Project Management Team“ (PMT): Entscheidungen im Tagesgeschäft und das Termin- und Kostenmanagement;
3. „Project Implementation Team“ (PIT) (bzw. „Cross-Functional Working Team“: Zuständig für das Tagesgeschäft. (vgl. Cohen 2010, S. 12)

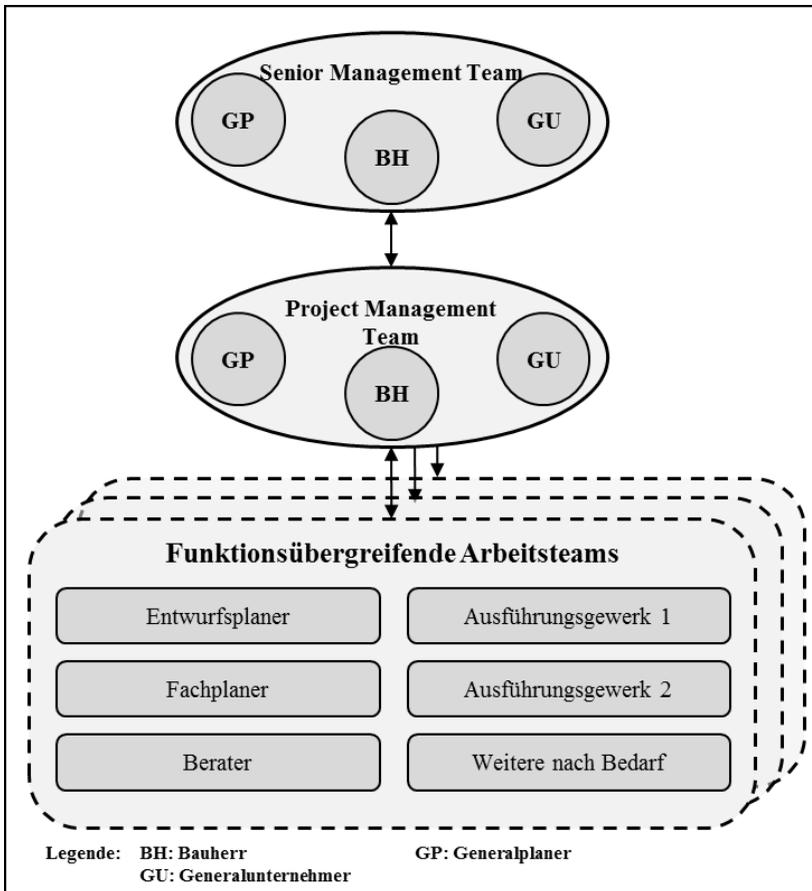


Abbildung 2.2: Prinzipielle Projektorganisation in einem IPD-Projekt (Ashcraft 2011, S. 2 u. 6)

Eng verknüpft mit der Organisationsstruktur von IPD-Projekten ist der Prozess zur Entscheidungsfindung. Es gibt Modelle, die vorsehen, dass Entscheidungen des PMT einstimmig getroffen werden müssen. In der Theorie kann es bei diesen Modellen zu Blockaden innerhalb des PMT kommen. Um dies zu vermeiden, gibt es Modelle, die dem Bauherrn in diesen Fällen das Recht geben, durch Anweisungen Blockaden zu lösen.

(Thomsen et al. 2009, S. 12) In Abbildung 2.3 ist ein beispielhafter Entscheidungsprozess dargestellt.

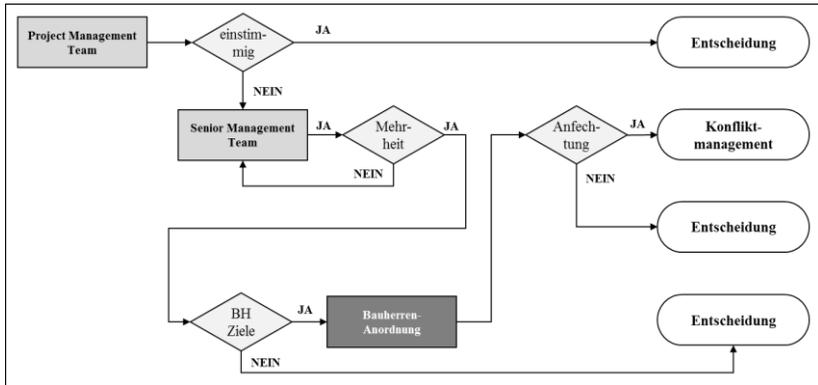


Abbildung 2.3: beispielhafter Entscheidungsprozess in einem IPD-Projekt (Ashcraft 2010, S. 19)

## 2.4 IPD-Verträge

In den USA gibt es bereits seit über zehn Jahren Standardverträge für IPD-Projekte. Zu den ersten zählten die ConsensusDOCS 300, die im Jahre 2007 veröffentlicht wurden. Sie gehen zurück auf das „Integrated Form of Agreement for Lean Project Delivery“ (IFoA) aus dem Jahr 2005. Das AIA veröffentlichte im Jahre 2009 die Vertragsreihe AIA C191-2009. Neben projektspezifisch verhandelten Verträgen kommen somit im Rahmen von IPD-Projekte die folgenden Musterverträge zum Einsatz:

- AIA C195: Gründung einer „limited liability company“ (LLC),
- AIA C191: Mehrparteienvertrag,
- ConsensusDOCS 300: Dreiparteienvertrag,
- IPD Standard Agreement von der Anwaltskanzlei HansonBridgett,
- Integrated Form of Agreement: Mehrparteienvertrag.

## **3 Übersicht zu klassischen und alternativen Konfliktlösungsmechanismen**

### **3.1 Charakterisierung von Konfliktlösungsmechanismen**

Zur Beilegung von Konflikten stehen den Beteiligten im Bauwesen verschiedene Möglichkeiten zur Auswahl. Im Rahmen dieses Beitrags ist von sogenannten „Konfliktlösungsmechanismen“ die Rede. Unter diesen Begriff fallen die diversen Konfliktlösungsverfahren sowie die Beilegung durch die freie Verhandlung. Zwar gilt nach Entscheidungen des Bundesgerichtshofes zur Kooperationspflicht der Bauvertragspartner, dass freie Verhandlungen ohne Einbindung Dritter als Streitregulierungsverfahren anzusehen sind. Da sie jedoch keiner Regelung unterliegen, werden sie in der Literatur oftmals nicht als Verfahren aufgefasst. (vgl. Duve 2007, S. 108)

Die in der Literatur am häufigsten verwendeten Charakterisierungsmerkmale von Konfliktlösungsmechanismen sind die folgenden:

- konsensuale oder kontradiktorische Verfahren
- Parteien- oder Drittverfahren
- projektbegleitende oder ad hoc Verfahren
- gerichtliche oder außergerichtliche Verfahren

### **3.2 Klassische Konfliktlösungsmechanismen**

Unter dem Begriff „klassische“ Konfliktlösungsmechanismen sind im Rahmen dieses Beitrags all diejenigen Verfahren zu verstehen, die in Deutschland am häufigsten zur Anwendung kommen.

Eine Studie von Haghsheno und Kaben (2005, S. 272) zeigt, dass die Parteien im Bauwesen ihre Konflikte am häufigsten mithilfe freier Verhandlungen lösen. Dies ergibt sich aus der Kooperationspflicht der Bauvertragspartner. Demnach sind die Parteien im Falle eines Konfliktes dem Versuch einer einvernehmlichen (konsensualen) Beilegung verpflichtet. Erst nach gescheiterten Verhandlungen sind weitere Schritte zulässig. (vgl. Duve 2007, S. 108)

Schaffen die Parteien es nicht, ihren Konflikt aus eigener Kraft beizulegen (Parteienverfahren), treten sie meist unmittelbar an staatliche Gerichte heran. Das Gerichtsverfahren ist nach Haghsheno und Kaben (2005, S. 272) das nach den Verhandlungen am häufigsten zur Anwendung kommende Verfahren im Bauwesen. Trotz der Möglichkeit des Prozessvergleiches und auch nach Einführung der Güteverhandlung ist das Gerichtsverfahren als kontradiktorisches Verfahren einzustufen (vgl. Elwert und Flassak 2010, S. 167).

Klassische außergerichtliche Verfahren sind nach dem AHO-Heft Nr. 37 (S. 67) die konsensualen Verfahren Mediation und Schlichtung, sowie die kontradiktorischen Verfahren Adjudikation, Schiedsgutachten und Schiedsgericht, welches als eine Art „privates“ Gerichtsverfahren angesehen werden kann und somit den außergerichtlichen Verfahren zuzuordnen ist.

### **3.3 Alternative Konfliktlösungsmechanismen**

Neben den bereits genannten klassischen Konfliktlösungsmechanismen existieren noch weitere Beilegungsverfahren, die im Rahmen dieses Beitrags als „alternative“ Konfliktlösungsmechanismen zusammengefasst werden.

Das AHO-Heft Nr.37 nennt hier die folgenden Verfahren: Moderation, Partnering, Interessenorientiertes Verhandeln, Mini-Trial, Early Neutral Evaluation (Frühe neutrale Bewertung), Mock Litigation/Arbitration, Collaborative Law sowie Verfahren nach §18 Abs. 2 VOB/B. Weiter sind neben diesen Verfahren auch Abwandlungen oder Kombinationen der Verfahren möglich. Kombinationen sehen dabei oft mehrstufige Verfahren vor, die nach gescheiterten konsensualen Verfahren eine verbindliche kontradiktorische Auseinandersetzung vorsehen. Derartige Regelungen sind insbesondere bei Großprojekten im Ausland üblich (vgl. Duve 2007, S. 135). Ist die Abfolge der mehrstufigen Verfahren im Vorhinein vertraglich nicht fest vorgeschrieben, sondern wird auf den jeweiligen Konfliktfall „zugeschnitten“, spricht man von dynamischen Verfahren (vgl. Duve 2007, S. 136).

## **4 Konfliktlösungsmechanismen innerhalb von IPD-Projekten**

### **4.1 Methodik der Analyse**

Im Rahmen einer internationalen Recherche wurden die folgenden IPD-Musterverträge hinsichtlich ihrer Konfliktlösungsmechanismen untersucht:

- AIA Document C191-2009 vom American Institute of Architects
- IPD Standard Agreement von der Anwaltskanzlei HansonBridgett
- ConsensusDOCS 300 von ConsensusDOCS

Die Auswahl der Verträge erfolgte dabei in Hinblick auf ihre Anwendungshäufigkeit und somit Repräsentanz.

Im Zuge der Untersuchung wurden die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der enthaltenen Konfliktlösungsmechanismen analysiert und vereinfacht graphisch dargestellt, um hieraus eine Art „Standard“- Vorgehen identifizieren zu können.

### **4.2 Ergebnisse der Untersuchung**

#### **4.2.1 AIA Document C191-2009**

Die Konfliktlösung nach AIA Document C191-2009 sieht ein vierstufiges Verfahren vor. Dabei soll die vorliegende Unstimmigkeit zunächst ohne die Beteiligung von Dritten im Rahmen von Diskussionen intern gelöst werden. Diese Diskussion findet zunächst auf der ersten Managementebene statt. Kommt es hierbei zu keiner Einigung, wird das Problem auf die nächste Managementebene getragen. In der dritten Stufe soll ein neutraler Dritter zur konsensualen Beilegung des Konfliktes hinzugezogen werden. Bleibt auch dies erfolglos, werden kontradiktorische Verfahren herangezogen, bei denen der Konflikt durch die Entscheidung eines neutralen Dritten final beigelegt wird. Dies kann entweder durch eine bindende Arbitration, andere bindende außergerichtliche Konfliktlösungsverfahren oder ein Gerichtsverfahren geschehen.

#### **4.2.2 HansonBridgett Vertrag**

Der Konfliktlösungsprozess des HansonBridgett Vertrags entspricht im Wesentlichen dem Prozess des AIA Document C191-2009-Vertrags. Auch hier wird vorerst auf interne Konfliktlösung ohne Dritte mittels Diskussion gesetzt, bevor eine Mediation erfolgt. Lediglich der direkte Übergang von der zweiten Managementebene zur Arbitration und die Arbitration als einzige, finale Konfliktlösungsmethode stellen einen Unterschied dar.

#### **4.2.3 ConsensusDOCS 300**

Im ConsensusDOC 300 beruht die Konfliktlösung ebenfalls auf einem vierstufigen Ablauf. Auf die zwei Versuche der internen Klärung durch Diskussion ohne Dritten folgt eine Mediation. Den entscheidenden Unterschied stellt die vierte Stufe dar, die entweder eine Arbitration oder ein Gerichtsverfahren vorsieht. Auch der ausdrückliche Ausschluss eines anschließenden Gerichtsverfahrens nach der Arbitration ist in den o.g. Verträgen nicht enthalten.

#### **4.2.4 Zusammenfassung**

Legt man die Abläufe der drei untersuchten Verträge nebeneinander, ergibt sich ein eindeutiges Muster, gemäß dem Konflikte in IPD-Projekten nach Möglichkeit gelöst werden sollen.

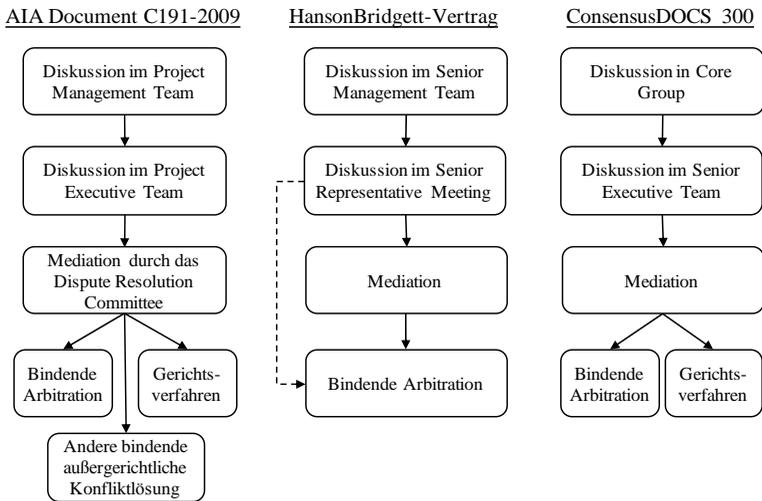


Abbildung 4.1: Gegenüberstellung der Konfliktlösungsprozesse bei IPD-Projekten

Abbildung 4.1 verdeutlicht, dass die Konfliktlösung bei IPD-Projekten i. d. R. vierstufig erfolgt. Kommt es trotz Konfliktvermeidungsmechanismen zu Streitigkeiten, werden diese zunächst zur eigenverantwortlichen Lösung durch Diskussion intern an die erste Managementebene gegeben. Führt die Diskussion auf dieser Managementebene nicht zur Beilegung des Konflikts, wird dieser zur eigenverantwortlichen Diskussion an die zweite Projektmanagementebene weitergereicht. Im Fall einer erfolglosen Diskussion auf beiden Ebenen, schließt sich in der Regel eine Mediation, d. h. ein konsensuales außergerichtliches Konfliktlösungsverfahren mit Hilfe eines neutralen Dritten, an. Erst auf der dritten Stufe der Konfliktlösungsprozesse zeigen sich Unterschiede zwischen den Verträgen. Entscheidend ist jedoch, dass bei allen Verträgen die Möglichkeit der Arbitration oder anderer außergerichtlicher kontradiktorischer Verfahren im Vordergrund steht und Gerichtsverfahren nach Möglichkeit vermieden werden sollen. Bemerkenswert ist zudem, dass die Verfahren der vierten Stufe alle zwingend zu einer Lösung führen müssen, welche final und bindend ist.

Zusammenfassend sieht der „Standard“-Ablauf der Konfliktlösung bei IPD-Projekten folgendermaßen aus:

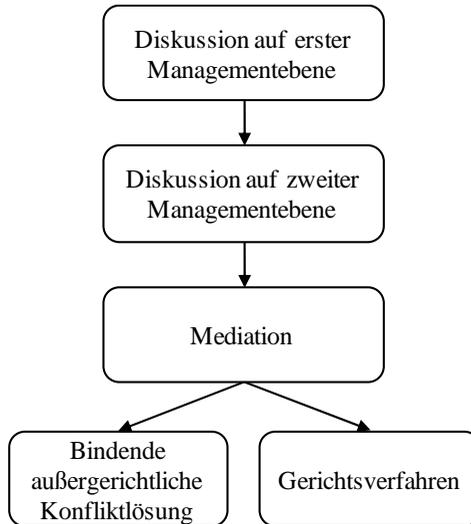


Abbildung 4.2: Üblicher Konfliktlösungsprozess bei IPD-Projekten

Der partnerschaftliche Grundgedanke des Modells zeigt sich somit auch beim Umgang mit Konflikten: Entscheidungen werden im Team und zum Wohle des Projektes getroffen.

## 5 Zusammenfassung

Es konnte festgestellt werden, dass bei allen Musterverträgen eine ähnliche Strategie bzgl. des Konfliktbewältigungsprozesses vorgesehen ist. Hierbei sollen Konflikte in den ersten Stufen zunächst intern und ohne neutralen Dritten konsensual gelöst werden. Schaffen die Beteiligten es nicht, den Konflikt aus eigener Kraft beizulegen, wird ein Dritter (mit oder ohne Entscheidungsbefugnis) hinzugezogen. Im Ergebnis zeigt die Untersuchung,

dass die Regelungen zum Umgang mit Konflikten stets das Ziel gemein haben, eine gerichtliche Auseinandersetzung zu vermeiden oder gar auszuschließen.

## Literatur

- Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V. (AHO): Heft Nr. 37 - Konfliktmanagement in der Bau- und Immobilienwirtschaft, AHO-Schriftenreihe.
- American Institute of Architects (AIA) (Hrsg.) (2007): Intergrated Project Delivery: A Guide.
- Angermeier, G. (2018): Projektentwicklung.. Hg. v. Projektmagazin. <https://www.projektmagazin.de/glossarterm/projektentwicklung> [Zugriff am: 27.04.2018].
- Ashcraft, H. W. (2010): Negotiating an Integrated Project Delivery Agreement. Hg. v. Hanson Bridgett LLP. <https://www.hansonbridgett.com/-/media/Files/Publications/NegotiatingIntegratedProjectDeliveryAgreement.pdf> [Zugriff am: 18.03.2019].
- Ashcraft, H. W. (2011): IPD Teams: Creation, Organization and Management. Hg. v. Hanson Bridgett LLP. <https://www.hansonbridgett.com/-/media/Files/Publications/IPD-Teams.pdf> [Zugriff am: 09.07.2018].
- Cohen, J. (2010): Intergrated Project Delivery: Case Studies. Hg. v. The American Institute of Architects. <https://www.ipda.ca/site/assets/files/1111/aia-2010-ipd-case-studies.pdf> [Zugriff am: 02.07.2018].
- ConsensusDocs (2016): ConsensusDocs 300 - Standard Multi-Party Integrated Project Delivery (IPD) Agreement. Hg. v. ConsensusDocs. [https://www.consensusdocs.org/Resource\\_/FileManager/300\\_Guidebook\\_02\\_22\\_16.pdf](https://www.consensusdocs.org/Resource_/FileManager/300_Guidebook_02_22_16.pdf) [Zugriff am: 13.07.2018].
- Duve, H. (2006): Entscheidungshilfe zur Auswahl eines geeigneten Streitregulierungsverfahrens für das Bauwesen unter besonderer Berücksichtigung baubetrieblicher Aspekte. Darmstadt, Technische Universität Darmstadt, Dissertation.
- Duve, H. (2007): Streitregulierung im Bauwesen. Verfahren. Kriterien. Bewertung. 1.Auflage, Wernerverlag, Neuwied.

- Eitelhuber, A. (2007): Partnerschaftliche Zusammenarbeit in der Bauwirtschaft - Ansätze zu kooperativem Projektmanagement im Industriebau. Kassel, Universität Kassel, Dissertation.
- Elwert, U.; Flassak, K. (2010): Nachtragsmanagement in der Baupraxis. Grundlagen. Beispiele. Anwendung. Springer Fachmedien, Wiesbaden
- Gralla, M. (2008): Der Partnering-Ansatz in den Wettbewerbsmodellen. In: Eschenbruch, K.; Racky, P. (Hrsg.): Partnering in der Bau- und Immobilienwirtschaft. Projektmanagement- und Vertragsstandards in Deutschland. Kohlhammer, Stuttgart, S. 16–38.
- Girmscheid, G. (2016): Projektabwicklung in der Bauwirtschaft-- prozessorientiert. Wege zur Win-Win-Situation für Auftraggeber und Auftragnehmer. 5. Auflage, Springer Vieweg, Berlin.
- Haghsheno, S.; Kaben, T. (2005): Konfliktursachen und Streitgegenstände bei der Abwicklung von Bauprojekten. Eine empirische Untersuchung. In: Kapellmann, K. D.; Vygen, K. (Hrsg.): Jahrbuch Baurecht. Werner Verlag, München.
- Heidemann, A. (2011): Kooperative Projektabwicklung im Bauwesen unter der Berücksichtigung von Lean-Prinzipien - Entwicklung eines Lean-Projektentwicklungssystems - Internationale Untersuchungen im Hinblick auf die Umsetzung und Anwendbarkeit in Deutschland. Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Dissertation.
- Lahdenperä, P. (2012): Making sense of the multi-party contractual arrangements of project partnering, project alliancing and integrated project delivery. In: Construction Management and Economics, Jahrgang 30, Heft 1, S. 57–79.
- Macneil, I. R. (1974): The Many Futures of Contracts. In: Southern California Law Review (47).  
<http://alliancecontractingelectroniclawjournal.com/wp-content/uploads/2017/04/MacNeil-I.-1973-1974-‘The-Many-Futures-of-Contracts’.pdf> [Zugriff am: 17.05.2018].

- Miles, R.; Ballard, G. (1997): Contracting for lean performance: contracts and the lean construction team. In: 5th Annual Conference of the International Group for Lean Construction. Gold Coast (Australia), S. 103–113.
- Motzel, E.; Möller, T. (2017): Projektmanagement Lexikon. Referenzwerk zu den aktuellen nationalen und internationalen PM-Standards. 3. Auflage, Wiley-VCH, Weinheim.
- Rinas, T. (2012): Kooperationen und innovative Vertriebskonzepte im individuellen Fertigteilbau - Entwicklung eines Geschäftsmodells. Zürich, ETH Zürich, Dissertation.
- Thomsen, C.; Darrington, J.; Dunne, D.; Lichtig, W. (2009): Managing Integrated Project Delivery. Hg. v. Construction Management Association of America. [https://www.leanconstruction.org/wp-content/uploads/2016/02/CMAA\\_Managing\\_Integrated\\_Project\\_Delivery\\_1.pdf](https://www.leanconstruction.org/wp-content/uploads/2016/02/CMAA_Managing_Integrated_Project_Delivery_1.pdf) [Zugriff am: 07.07.2018].