

## Exposé zum Dissertationsvorhaben

Die partnerschaftliche Vertragsgestaltung bei Bauprojekten an den Beispielen Building Information Modeling („*BIM*“) und dem Allianzvertrag („*Alliancing Contracts (AC)*“) und deren Integration in den Rechtskreis des Common Laws (Beispiel Neuseeland/Australien und England), Civil Laws (Beispiel Österreich) und dem skandinavischen Rechtskreis als Exkurs

### vorgelegt von

Maximilian Weselik, LL.M. (WU)

Matrikelnummer: 01502546

### Angestrebter akademischer Grad:

Doktor der Rechtswissenschaften (Dr. iur.)

### Betreuer:

Univ.-Prof. Dr. Helmut Ofner, LL.M.

Institut für Europarecht, Internationales Recht und Rechtsvergleichung

Wien, Februar 2024

Studienkennzahl: UA 783 101

Dissertationsgebiet: Internationales Recht und Rechtsvergleichung,  
Bauvertragsrecht

## 1. Inhaltliche Beschreibung des Dissertationsprojektes

Building Information Modeling (BIM) als Methode zur vernetzten und kooperativen Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden ist in Zentraleuropa und damit insbesondere Österreich noch nicht sehr weit verbreitet. Dies liegt in erster Linie daran, dass die Anschaffungskosten für die erforderliche Ausstattung sehr hoch und die Mehrzahl an Bauprojekten für die Verwendung von BIM oft zu klein ist und daher noch in keinem attraktiven Verhältnis zum Nutzen bei Bauprojekten steht. Im internationalen Bereich hingegen ist BIM bereits etablierte Praxis. Speziell die skandinavischen Länder, wie unter anderem Dänemark als Land, in dem BIM bereits 15 Jahre lang verbindlich für alle staatlichen öffentlichen und seit mehr als 10 Jahre auch für alle regionalen und lokalen Projekte vorgeschrieben ist, haben die Versuchsphase im Einsatz von BIM bereits längst überwunden. Dazu gelten auch Länder wie Australien, Neuseeland und England weltweit als Vorreiter für eine neue digitale Generation der Projektentwicklung.

Bereits im frühen Stadium, nämlich der Vorbereitung und Durchführung der vergaberechtlich vorgeschriebenen Ausschreibungsverfahren, ergeben sich BIM-spezifische Fragestellungen. Diese lassen vermuten, dass Rechtssysteme, wie das nicht nur auf Gesetze gebildete Common Law mit kooperativen und phasenübergreifenden (BIM-)Planungsmodellen besser vereinbar sind.

Mein Vorhaben ist es, hier anzusetzen und in Form eines Rechtsvergleichs zwischen England, Australien und Neuseeland als Beispiel für den Common-Law-Rechtskreis und Österreich für den Civil-Law-Rechtskreis zu untersuchen, wieso eine Implementierung partnerschaftlicher Projektgestaltung in die dort geltenden Rechtssysteme besser gelingt. Einen Exkurs für den vorliegenden Rechtsvergleich bieten die Länder Skandinaviens als fortschrittliche Vorreiter kooperativer Projektgestaltung in Europa.

Building Information Modeling als Arbeitsmethode kann im Rahmen von sogenannten „Projektallianzen“ Anwendung finden und ist als Planungsmethode prädestiniert für den Einsatz in kollaborativen Projektabwicklungsmodellen. Als Vertragsformat für Bauprojekte, das kooperative „Bausteine“ in Vertragsform mitbringt, dient in vielen Teilen der Welt sehr umfassend der „Allianzvertrag“. Wesentlicher Teil meines Forschungsvorhabens ist es daher, sich den verschiedenen vertraglichen Kernmustern eines Allianzvertrages, wie dem Projekt „Partnering Contract PPC 2000“ oder dem „NEC 4 Alliance Contract“ zu widmen, die in der Entwicklung von Bauprojekten von den Prinzipien der Kooperation und Koordination getragen sind.

Im Zusammenhang mit diesen beiden Vertragsmustern wurde von Expertenseite immer wieder darauf hingewiesen, dass durch die Etablierung von BIM und die damit verstärkte Zusammenarbeit der einzelnen Disziplinen und Fachbereiche, auch eine Anpassung der vertraglichen Modelle hin zu mehr kooperativen Methoden notwendig wird.

In Neuseeland werden beispielsweise rund ein Drittel aller Tief- und Infrastrukturbauprojekte als Allianzvertrag ausgeschrieben, während man in Zentraleuropa, so auch in Österreich, mit diesem neuen partnerschaftlichen Vertragsmodell überwiegend Neuland betritt.<sup>1</sup> Anhand dieser Entwicklung ist es Teil meines Dissertationsvorhabens, zu untersuchen, ob nicht auch eine eindeutige Korrelation zwischen der Nachfrage an „*Alliancing Contracts (AC)*“, dem Bestreben digitalen integralen Planens durch BIM und den Rechtssystemen in den rechtsvergleichend untersuchten Ländern besteht. Dabei ist neben den allgemeinen bauvertragsrechtlichen Regelungen auch die Stellung des Architekten bei der Projektentwicklung ein wesentliches Thema meiner Forschungstätigkeit. Denn im Vergleich zur in Österreich gelebten Praxis arbeiten Ingenieure bei der Realisierung von internationalen Bauvorhaben oft deutlich unabhängiger und stehen nicht unter Aufsicht des Bauherrn.

Weiterer Teil dieses Dissertationsprojektes ist der Auswahlprozess beim Allianzvertrag und dessen vergaberechtliche Umsetzbarkeit in den von mir im Rahmen meiner Untersuchung herangezogenen Ländern.

Ziel ist es am Ende in Form einer Conclusio die Forschungsergebnisse zu präsentieren und einen für Österreich geeigneten Leitfaden zu entwickeln, wie kooperative Vertragsmodelle auch in das österreichische Rechtsinstitut vermehrt integriert werden können und welche Maßnahmen hierfür zu treffen sind.

## **2. Forschungsstand und Ausgangslage**

Im Vergleich zu Österreich gibt es in Australien, Neuseeland und England eine umfangreichere Erfahrungsbasis im Umgang mit kooperativen Projektabwicklungsmodellen, die auf Mehrparteienverträgen basieren.<sup>2</sup> In allen drei Ländern ist das Potenzial zur verstärkten Einbringung kooperativer Elemente im Vergleich zu bilateralen Vertragsstrukturen größer, wodurch unter anderem oft auch eine erhöhte Termin- und Kostensicherheit erreicht werden

---

<sup>1</sup> Vgl. Affenzeller, Allianzen für den Bau 24 ff.

<sup>2</sup> Vgl. Breyer/Boldt/Haghsheno, Alternative Vertragsmodelle zum Einheitspreisvertrag für die Vergabe von Bauleistungen durch die öffentliche Hand, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Aktenzeichen 10.08.17.7-17.59, 16.

kann. In Australien und Neuseeland wird bereits ein signifikanter Anteil aller Tief- und Infrastrukturbauprojekte als Allianzvertrag ausgeschrieben, während man in Zentraleuropa, so auch in Österreich, mit diesem neuen partnerschaftlichen Vertragsmodell überwiegend Neuland betritt.

Des Weiteren ist auch die Einführung von Building Information Modeling sowohl im privaten als auch öffentlichen Sektor Australiens bereits vor längerer Zeit geschehen. Im Jahr 2016 veröffentlichte der ständige Ausschuss für Infrastruktur, Verkehr und Städte des Repräsentantenhauses seinen Bericht über intelligente Informations- und Kommunikationstechnologie und empfahl der australischen Regierung, die Verwendung von BIM bei allen größeren Infrastrukturprojekten mit einem Wert von über 50 Millionen Dollar vorzuschreiben.<sup>3</sup>

Da der Entwicklungs- und Bauprozess eines Projektes im Wesentlichen immer demselben Muster folgt und folgen muss, sind die Problemkonstellationen nolens volens überall im Wesentlichen dieselben.<sup>4</sup> In England<sup>5</sup>, Australien<sup>6</sup> aber auch den skandinavischen Ländern werden im Vergleich zu Österreich jedoch oft frühzeitig alternative Vertrags- und Abwicklungsmodelle als mögliche Lösungsansätze entwickelt, um auftretende Probleme bereits in einem frühen Stadium zu lösen.

Insbesondere in den Ländern England, Australien, aber auch beispielsweise in Finnland kann bereits auf langjährige Erfahrungswerte und konkrete Evaluierungen zurückgegriffen werden, um die verschiedenen Ansätze für einen hinreichenden Rechtsvergleich mit Österreich zu nützen.

### **3. Methoden und Untersuchungsvorgang**

Die von mir in Aussicht gestellte Doktorarbeit wird in die Bereiche England, Australien/Neuseeland, als Exkurs Skandinavien und die in den jeweiligen Rechtssystemen erarbeiteten Forschungsergebnisse untergliedert sein. Der Aufbau des jeweiligen Rechtskreises der vorgenannten Länder wird dabei immer ident sein, damit der Rechtsvergleich sowohl optisch als auch kohärent und verständlich wirkt. Dabei bediene ich mich großteils bereits vorhandener Rechtsprechung, deren Wichtigkeit gerade in den Common-Law Rechtssystemen

---

<sup>3</sup> Vgl. *Juuväri*, BIM Community, BIM in Australia; Quelle: [www.bimcommunity.com](http://www.bimcommunity.com).

<sup>4</sup> *Breyer/Boldt/Haghsheno*, Alternative Vertragsmodelle zum Einheitspreisvertrag, 62.

<sup>5</sup> PPC 2000 und weitere Version der PPC Reihe.

<sup>6</sup> Project Alliancing.

erheblich ist. Zugang zu vorhandener Rechtsliteratur sowie den richterlichen Entscheidungen erfolgt dankenswerterweise durch Partnerschaftskanzleien meines ehemaligen Arbeitgebers, der CMS Reich-Rohrwig Hainz Rechtsanwälte GmbH. Notwendige Übersetzungen (vor allem aus der dänischen Sprache) erfolgen durch "[www.deepl.com](http://www.deepl.com)". Diese Übersetzungshilfe erwies sich mir als äußerst präzise in meiner damals verfassten Masterarbeit auf der Wirtschaftsuniversität Wien „*Regulatorisches Umfeld und Problemfelder der FIDIC-Vertragsbestimmungen am Beispiel der jeweiligen Privatrechtsordnungen Österreichs, Deutschlands und Polens*“.

Dazu wurde mir der Kontakt zur Leiterin der Forschungsgruppe für Integrale Planung sowie der empirischen Untersuchung der kollaborativen Planungsprozesse gestützt durch digitale Werkzeuge wie z.B. Building Information Modeling, Frau Univ.Prof.in Dipl.-Ing. Dr.in techn. Iva Kovacic ermöglicht, wodurch ich mir erhoffe, noch mehr Einsicht in die technologischen Abläufe des BIM-Planungsprozesses zu bekommen. Dies ist meines Erachtens sowohl für ein Grundverständnis der BIM-Methodik als auch daraus folgende Rückschlüsse im Rahmen des Rechtsvergleiches von großer Bedeutung.

Des Weiteren konnte ich bereits Kontakt zu Herrn Oliver Bartz, Head of Project Alliancing des internationalen Anbieters von Beratungs-, Projektmanagement- und Ingenieurleistungen in den Bereichen Infrastruktur, Wasser, Umwelt und Immobilien Arcadis NV und Fachexperte für Allianzverträge und die partnerschaftliche Vergabe- und Prozessmodelle herstellen. Hierdurch erhoffe ich mir, neben einem noch besseren Literaturzugang auch Kontakt zu ausgewählten Fachexperten der von mir im Rahmen meines Rechtsvergleiches untersuchten Länder herstellen zu können.

#### **4. Persönliche Beweggründe**

Durch mein postgraduales Studium Wohn- und Immobilienrecht auf der Universität Wien unter Leitung meines Betreuers Univ. Prof. Dr. Helmut Ofner, LL.M. konnte ich mich neben vielen immobilien-, und wohnrechtlichen Themen auch in baurechtlichen Bereichen spezialisieren und mein Interesse an der kooperativen Projektgestaltung durch meine Masterarbeit über das regulatorische Umfeld der Vertragsgestaltung von Building Information Modeling (BIM) auf nationaler (österreichischer) Ebene zu Papier bringen. Im Rahmen meiner hierfür durchgeführten Forschungstätigkeit wurde für mich offensichtlich, dass sowohl die Realisierung von BIM-Projekten als auch die Akzeptanz kooperativer Vertragsmodelle wie dem Allianzvertrag in Österreich derzeit noch sehr eingeschränkt ist.

Ein weiterer persönlicher Beweggrund für mein hier vorgestelltes Forschungsvorhaben stellt mein Interesse am rechtsvergleichenden Institut dar. Für meine Dissertation ist zunächst interessant, warum eine Integration der kooperativen und interdisziplinären Projektgestaltung in Österreich nur vereinzelt bei größeren Bauprojekten funktioniert. Die Erstellung eines Leitfadens zur erfolgreichen Integration von Allianzverträgen in der Vertragspraxis und zu kooperativen Projektgestaltung mit BIM auf nationaler Ebene wird dadurch erleichtert, dass der Zugang zu diesem Thema auf internationaler Ebene bereits wesentlich weiter gediehen ist und deren Fachexperten diesem Thema bereits verstärktes Interesse entgegenbringen.

Den Umgang mit den rechtsvergleichenden Forschungsmethoden konnte ich bereits im Rahmen meiner Masterarbeit für mein Wirtschaftsrecht-Studium an der Wirtschaftsuniversität Wien unter Betreuung von Univ.-Prof. Mag. Dr. Martin Winner und Dr. MMag. Romana Cierpial-Magnor erlernen.

## **5. Inhaltsverzeichnis (vorläufig)**

### **A. Einführung**

### **B. Die gegenwärtige Bauvertragsgestaltung in Österreich**

#### **1. Einheitspreisvertrag**

- 1.1. Bedeutung des Leistungsverzeichnisses
- 1.2. Kosten und Vergütungsregelungen
  - 1.2.3. Exkurs: Vollständigkeitsrisiko beim Kostenvoranschlag
- 1.3. Problemfelder, Vor- und Nachteile

#### **2. Pauschalpreisvertrag**

- 2.1. Bedeutung der Leistungsbeschreibung
  - 2.1.2. Vergaberechtliche Aspekte der ÖNORM und des BVerG 2018
- 2.2. Kosten und Vergütungsregelungen
  - 2.2.1. Exkurs: Abgrenzung zum garantierten Kostenvoranschlag
- 2.3. Problemfelder, Vor- und Nachteile

#### **3. Regiepreisvertrag**

- 3.1. Bedeutung der Regiepreisvereinbarung
- 3.2. Regieleistungen als Ausnahmefall im BVerG 2018
- 3.3. Regiepreisabrechnung zu Mehrkostenforderungen
- 3.4. Problemfelder, Vor- und Nachteile

- 4. Haftungsregime im österreichischen Bauvertragsrecht**
  - 4.1. Grundzüge und Warnpflichten
    - 4.1.1. Prüf- und Warnpflichten in der ÖNORM B 2110
    - 4.1.2. Vertragliche Einschränkungsmöglichkeiten der Warnpflicht beim Bauvertrag
    - 4.1.3. Rechtsfolgen bei Verletzung der Warnpflicht
  - 4.2. Reformgedanken an das österreichische Bauvertragsrecht
  
- 5. Allianzvertrag**
  - 5.1. Die Entwicklung des Partnering aus globaler Sicht
    - 5.1.2. Projekt Partnering Contract PPC 2000 als erster „multi-party“-Vertrag
      - 5.1.2.1. Einleitung und Grundprinzipien
      - 5.1.2.2. Vertragliche Rahmenbedingungen und gängige Klauseln
  - 5.2. Partnerschaftsmodell nach der ÖNORM B 2118
    - 5.2.1. Einleitung und Grundprinzipien
  - 5.3. New Engineering Contracts (NEC) als britische Musterverträge
    - 5.3.1. Einleitung und Grundprinzipien
    - 5.3.2. Aufbau (Optionen) und normative Grundlagen
  - 5.4. „Standard-Allianzvertrag“ oder bloßes „Partnering“
  
- 6. Die kooperative Projektgestaltung durch BIM**
  - 6.1. Die Brücke vom Allianzvertrag zur BIM-Projektplanung
    - 6.1.1. Der Grundgedanke bei BIM
    - 6.1.2. Elemente zur Kollaborationsförderung in Bauprojekten bei Verwendung von BIM
  - 6.2. Kooperative Projektkultur bei BIM-Projekten
  - 6.3. Haftungsfragen und kollaborative Hintergründe der Haftungsüberwälzung auf den BIM-Manager
  - 6.4. Exkurs: Lean Management

## **C. Stand in Österreich**

- 1. Berücksichtigung von Partnering-Aspekten in der ÖNORM B 2118**
  - 1.1. Exkurs: Österreich und die Anwendung von FIDIC-Vertragsmustern
  
- 2. Vergaberechtliche Aspekte rund um Allianzverträge**
  - 2.1. Verfahrensarten nach dem BVergG 2018
  - 2.2. Besonderheiten im Verhandlungsverfahren
  - 2.3. Auftragsbezogene Zuschlagskriterien für Allianzverträge
  
- 3. Der Berufsstand des Architekten**
  - 3.1. Das Verhältnis zum Bauherrn
  - 3.2. Haftungsrechtliche Besonderheiten

- 3.3. Exkurs: Notwendigkeit eines unabhängigen Engineers am Beispiel der FIDIC-Vertragsbestimmungen

#### **4. BIM in Österreich**

- 4.1. Die ÖNORMEN A 6241-1 und A 6241-2 als rechtliches Fundament
- 4.2. Problemkreise aus der Baupraxis
- 4.3. Exkurs: Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt „freeBIM Tirol“

### **D. Rechtsvergleichende Analyse**

#### **1. Der Rechtskreis des Common Law**

- 1.1. Abgrenzungen zum Civil Law
- 1.2. Contract Law in der Common Law- Rechtsordnung
- 1.3. BIM als “Special Contract Issue” im Common Law
- 1.4. Exkurs: Common-Law-Verträge und dessen zunehmender Einsatz im Baugewerbe und Zivilrechtssystemen
  - 1.4.1. Integrationsprobleme aus jeweils nationaler Sicht

#### **2. Zugang zur kollaborativen Vertragsgestaltung und den Alliancing Contracts**

#### **3. England**

- 3.1. Vergabepaxis
- 3.2. PPC 2000 Verträge
  - 3.2.1. Grundlegendes
  - 3.2.2. Konfliktbehandlung und Haftungsfragen
    - 3.2.2.1. Haftungsfragen im 2-Phasen-Ansatz
  - 3.2.3. Vergütungsgestaltung
    - 3.2.3.1. Die Notwendigkeit eines „Agreed Maximum Price“
  - 3.2.4. Problemfelder sowie Vor- und Nachteile
- 3.3. NEC 4 Alliance Contract (ALC)
- 3.4. BIM-Projektgestaltung in England

#### **4. Australien**

- 4.1. Vergabepaxis
- 4.2. Project Alliancing
  - 4.2.1. Grundlegendes
    - 4.2.1.1. Prinzipien des australischen Project Alliancing
  - 4.2.2. Konfliktbehandlung und Haftungsfragen
    - 4.2.2.1. Haftungsphasen im 4-Phasen-Ansatz
    - 4.2.2.2. Bedeutsamkeit gleichrangiger Projektpartner
    - 4.2.2.3. Owner und Non Owner Participants
  - 4.2.3. Vergütungsgestaltung
    - 4.2.3.1. Commercial Framework als 3-limb-Modell

4.2.4. Problemfelder sowie Vor- und Nachteile

4.3. BIM-Projektgestaltung in England

4.4. Exkurs: Neuseeland

**6. Exkurs: Kollaborative Vertragsgestaltung in Skandinavien**

6.1. Besonderheiten in der Vergabepraxis

6.2. Unterschiede zum australischen Project Alliancing

6.2.1. Im Bereich der Entwicklung

6.2.2. In der Konfliktbehandlung und bei Haftungsfragen

6.2.3. In der Vergütungsgestaltung

6.3. BIM-Projektgestaltung in Skandinavien

**D. Leitfaden für die Implementierung kollaborativer Projektentwicklung in Österreich**

**E. Conclusio**

## 6. Literaturverzeichnis (vorläufig)

- *Anderl/Müller*, Building Information Modeling (BIM) und (alternative) Vertragsmodelle, ZRB 2018, 127.
- *Albrecht M.*, Building Information Modeling (BIM) in der Planung von Bauleistungen, disserta Verlag, 1. Auflage, 01.03.2014.
- *Bergthaler W., Gottardis L., Neuhauser M.*, BIM und Recht in Österreich - Rechtliche Fallstricke und Lösungsansätze bei der Anwendung, Austrian Standards Verlag, 01.10.2020.
- *Cheung/Rowlison/Jefferies*, A critical review of the organizational structure, culture, and commitment in the Australian construction industry, Research Centre for Construction Innovation, 1-11.
- Einschlägige Rechtsprechungen aus den Ländern: Dänemark, England, Neuseeland (und Österreich)
- *Eschenbruch K., Leupertz S.*, BIM und Recht, Werner Verlag, 2. Auflage.
- *Goger/Reckerzügl*, Alternative Abwicklungsmodelle für Bauprojekte, bauaktuell 2020, 223.
- *Heck/Allram/Andriew/Andic*, Vertragsarten und Vergütungsregelung (Teil II), ZVB 2023/90.
- *Karasek in Straube/Aicher/Ratka/Rauter*, Handbuch Bauvertrags- und Bauhaftungsrecht II Kap. 4.
- *Karasek*, ÖNORM B 2110 - Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen, MANZ Verlag, 3. Auflage.
- *Karasek*, ÖNORM B 2110<sup>4</sup> Vor 8: Rechnungslegung, Zahlung, Sicherstellung
- *Karasek*, Regiepreis versus Einheitspreis, bauaktuell 2015, 25.
- *Kischel U.*, Rechtsvergleichung - großes Lehrbuch, C.H. Beck Verlag, 1. Auflage, 09.04.2015.

- *Krejci H.*, Baurecht - Beiträge zum Bauvertrags-, Vergabe- und Zivilrechnerrecht.
- *Marboe/Anderl*, BIM, Grundlage im Vergabe- und Werkvertragsrecht, bauaktuell Heft 2 / 2015.
- *Quick*, Introduction to Alliancing and Relationship Contracting, Construction Law, QLS/BAQ Symposium 2002.
- *Reckerzügl*, Regiepreisabrechnung versus Mehrkostenforderung, bauaktuell 2015, 22.
- *Rowlinson/Cheung/Fiona/Simons/Rafferty*, Alliancing in Australia, No-Litigation Contracts: A Tautology?, Journal of professional issues in engineering education and practice, 2006, Vol.132 (1), 77-81.
- *Schröder*, Allianzverträge, bauaktuell 2022, 6.
- *Schlabach/Racky*, Identifizierung von Eignungskriterien für den Einsatz der Projektabwicklungsform Alliancing bei Hochbauprojekten auf dem deutschen Markt, Bauingenieur, Heft 10 (2013), 442-451.
- *Straube/Aicher/Ratka/Rauter*, Handbuch Bauvertrags- und Bauhaftungsrecht II, Kap. 7, Manz Verlag, 01.10.2017.
- *Sullivan/Kashiwagi*, The Impact of Cultural Difference and Systems on Construction Performance, CIB, 347–354.
- *Van den Berg*, Common law-style contracts in a civil law world, International Bar Association, June 2020.
- *Weselik*, Vorschläge der ÖGEBAU zur Reformierung des österreichischen Bauvertragsrechts, bauaktuell 2023, 52.

## 7. Zeitplan

- Wintersemester 2023/2024:
  - Recherche
  - Beischaffung der wesentlichen Literatur
  - SE zur Vorstellung des Dissertationsvorhabens
  - Einreichung des Antrags auf Genehmigung des Dissertationsvorhabens
- Sommersemester 2024:
  - Abfassen der Dissertation
  - Abhaltung der notwendigen Seminare (ggf. Anrechnung durch das Postgraduate-Studium „Wohn- und Immobilienrecht“)
- Wintersemester 2024/2025:
  - Abfassen der Dissertation
- Sommersemester 2025:
  - Abfassen der Dissertation
  - Abgabe der Dissertation
  - Defensio