



University of Zurich
Department of Informatics

Design und Implementierung eines Prototyps zur teilautomatisierten Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts

*Kevin Massie
Otelfingen, Schweiz
Matrikelnummer: 03-713-724*

Betreuer: Martin Waldburger
Abgabedatum: 30. April 2010

Zusammenfassung

In einem internationalen Vertrag über elektronisch erbrachte Dienstleistungen sind bei einer allenfalls entstehenden Streitigkeit aus dem Vertragsverhältnis mehrere Rechtsräume tangiert. In diesem Fall ist die Klärung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts von zentraler Bedeutung. Für deren Bestimmung kommen die Regelungen des jeweiligen autonomen Internationalen Privatrechts der tangierten Staaten zur Anwendung. Diese Bestimmung stellt oftmals einen komplexen Vorgang dar. Daher werden Regelungen bezüglich Gerichtsstand und anwendbarem Recht aus Gründen der Einfachheit meist nur allgemeingültig abgehandelt. Aus diesem Grund besteht eine grosse Wahrscheinlichkeit, dass die im Vertrag abgemachte Wahl des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts nicht den gesetzlichen Bestimmungen entspricht oder nur per Zufall gesetzeskonform ist.

In dieser Arbeit wird deshalb ein Prototyp einer Anwendung entwickelt, die zum Zeitpunkt des Abschlusses eines internationalen Vertrags über elektronisch erbrachte Dienstleistungen dem Anbieter und Kunden als Hilfestellung dient, den Gerichtsstand und das anwendbare Recht gemäss dem massgeblichen IPR zu bestimmen. Die Hauptaufgabe des Prototyps besteht darin, diese Bestimmung zu simulieren. Bevor die Implementierung angegangen werden kann, ist zunächst eine formale Modellierung des Bestimmungsprozess und das Design der Implementierung erforderlich. Am Ende werden die Funktionen der prototypischen Anwendung getestet und evaluiert.

Abstract

Even though international contracts for commercially provided electronic services in the Internet usually cover provisions on jurisdiction and applicable law, these provisions are often determined in a legally non-compliant way. The legal frame to be consistent with when determining jurisdiction and applicable law for an international contract of civil and commercial matters is laid out by the respective provisions of private international law (PIL), which is not easy to understand as the procedure to determine jurisdiction and applicable law is difficult to handle.

Hence, this thesis develops a prototype for semi-automated determination of jurisdiction and applicable law to support the contract parties. To implement the prototype, the respective PIL shall be modeled first. At the end, an evaluation in terms of functionality validation shall be made.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich dem Institut für Informatik der Universität Zürich und im speziellen Prof. Dr. Burkhard Stiller danken, diese Diplomarbeit ermöglicht zu haben.

Ein ganz besonderer Dank geht an meinen Betreuer Martin Waldburger, der mich mit seinen wertvollen Inputs enorm unterstützt hat.

Schliesslich bedanke ich mich herzlich bei meiner Mutter, meinem Vater und meinen Schwestern, die mich während der ganzen Arbeit unterstützt haben.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Einführung	3
1.1 Motivation	4
1.2 Ziele der Arbeit	5
1.3 Struktur der Arbeit	6
Hintergrundinformationen und Verwandte Arbeiten	9
2.1 Elektronisch erbrachte Dienstleistungen	9
2.2 Internationales Privatrecht	10
2.2.1 Aufgabenbereich und Definition des IPR	11
2.2.2 Anknüpfung	13
2.2.3 Rechtsharmonisierungen	13
2.2.4 Das schweizerische autonome IPR	15
2.2.5 Das deutsche autonome IPR	15
2.2.6 Das österreichische autonome IPR	16
2.3 Verwandte Arbeiten	17
Formale Modellierung des Prozesses zur Bestimmung des Gerichtsstands	19
3.1 Aufbau und Vorauswahl relevanter Bestimmungen des deutschen und des österreichischen IPR	20
3.2 Ein-/Auschlussverfahren der massgeblichen Paragraphen	24
3.3 Arten der Gerichtsstände	28
3.4 Annahmen für die formale Modellierung	29
3.4.1 Ausschliesslichkeit	29
3.4.2 Von der formalen Modellierung ausgeschlossene Personenkreise	31
3.4.3 Bei der formalen Modellierung berücksichtigte Geschäftsbeziehungen	31
3.4.4 Einschluss von § 328 ZPO und § 80 EO in die formale Modellierung	31
3.5 Mögliche Gerichtsstände und massgebliche Anknüpfungsmomente für deren Bestimmung	33
3.6 Formale Modellierung des Prozesses zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem und österreichischem IPR	34
Design der Implementierung	41
4.1 Design des Prototyps	41

4.1.1	Teilautomatisierte Ausführung des Prototyps	41
4.1.2	Informationsmodell	42
4.1.3	Aktivitätsdiagramme als Funktionsmodelle	47
4.2	Möglichkeiten des Einsatzes der Anwendung zur Gerichtsstandsbestimmung - - - - -	55
Implementierung des Prototyps - - - - -		-65
5.1	Anforderungen der Implementierung - - - - -	-65
5.2	Logische Programmiersprache Prolog - - - - -	-66
5.3	Erstellung des Prolog-Codes - - - - -	-67
5.3.1	Fakten im erstellten Prolog-Code.	67
5.3.2	Regeln im erstellten Prolog-Code.	68
5.3.3	Hauptregel zur Gerichtsstandsbestimmung	69
5.3.4	Anfrage an das Prolog-System zur Gerichtsstandsbestimmung	73
Test des Prototyps und Evaluation der Ergebnisse - - - - -		-75
6.1	Testmethodik- - - - -	-75
6.2	Testfälle - - - - -	-79
6.3	Testergebnisse und Evaluation - - - - -	-83
Zusammenfassung, Schlussfolgerung und Ausblick - - - - -		-87
7.1	Zusammenfassung - - - - -	-87
7.2	Schlussfolgerung- - - - -	-89
7.3	Ausblick auf zukünftige Arbeiten - - - - -	-90
Literaturverzeichnis - - - - -		-93
Liste der Abbildungen - - - - -		-97
Liste der Tabellen - - - - -		-99
Anhang A - - - - -		-101
Anhang B - - - - -		-105
Anhang C - - - - -		-109
Anhang D - - - - -		-111

Kapitel 1

Einführung

Das Internet ermöglicht die weltweite Verfügbarkeit von kommerziellen, elektronisch erbrachten Dienstleistungen. Als globales Kommunikationsmedium schafft das Internet zudem die Voraussetzungen für den Abschluss eines internationalen Vertrags über solche Dienstleistungen auf elektronischem Wege. Derartige Verträge sind demnach oft grenzüberschreitend, d.h. die Vertragsparteien haben beispielsweise ihren Wohnsitz in unterschiedlichen Staaten. In einem internationalen Vertrag sind bei einer allenfalls entstehenden Streitigkeit aus dem Vertragsverhältnis mehrere Rechtsräume tangiert. In diesem Fall stellen sich zwei Fragen, die von zentraler Bedeutung sind. Geklärt werden müssen einerseits die internationale Zuständigkeit, und andererseits das anwendbare Recht. Die internationale Zuständigkeit klärt, welches Gericht aus welcher Nation als Gerichtsstand für den Streitfall mit Auslandsbezug international zuständig ist [20]. Unter anwendbarem Recht versteht man das nationale Recht, das an den Sachverhalt anzuknüpfen ist [20].

Eine Klage aus einer Streitigkeit aus einem Vertrag über kommerzielle, elektronisch erbrachte Dienstleistungen stellt oft eine Zivil- oder Handelssache dar. Sofern es ein grenzüberschreitender Vertrag ist, kommen, bei Entscheidungen in Zivil- oder Handelssachen, für die Bestimmung der internationalen Zuständigkeit und des anwendbaren Rechts die Regelungen des jeweiligen autonomen Internationalen Privatrechts (IPR) der tangierten Staaten zur Anwendung. Anhand einer Reihe von Anknüpfungsmomenten legt das IPR fest, vor welchem Gericht ein Rechtsstreit mit Auslandsbezug stattfinden und welches Recht auf den Sachverhalt angewendet werden soll. Anknüpfungsmomente sind Attribute der involvierten Vertragsparteien oder der vertraglichen Verpflichtungen, an die angeknüpft wird, um die massgebende Rechtsordnung zu bestimmen [20].

Eine solche Bestimmung stellt oftmals einen komplexen Vorgang dar. Aus diesem Grund wird in vielen Fällen auf eine gesetzeskonforme Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts für einen internationalen Vertrag über elektronisch erbrachte Dienstleistungen ver-

zichtet, obwohl diese zwei Vertragsbestandteile sowohl für den Dienstleistungsanbieter als auch für den Dienstleistungskunden wichtig sind. Ziel dieser Arbeit ist es folglich ein Prototyp einer Anwendung zu entwickeln, die die Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts nach einem nationalen IPR vereinfachen kann.

1.1 Motivation

In der Praxis kann man oft feststellen, dass die überwiegende Mehrheit der heute im Internet abgeschlossenen Verträge über elektronische Dienstleistungen nicht ordentlich ausgehandelt werden. Regelungen bezüglich Gerichtsstand und anwendbarem Recht werden zwar normalerweise abgehandelt, aus Gründen der Einfachheit aber meist nur allgemeingültig. Daher sind solche Regelungen eher statisch und berücksichtigen weder dienstleistungs- noch vertragsparteispezifische Anknüpfungsmomente. Aus diesem Grund besteht eine grosse Wahrscheinlichkeit, dass die im Vertrag abgemachte Wahl des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts nicht den gesetzlichen Bestimmungen entspricht oder nur per Zufall gesetzeskonform ist.

Klagen, die bei einem unzuständigen Gericht eingereicht werden, werden als unzulässig abgewiesen und verursachen überflüssige Kosten. Eine unwirksame Rechtswahl kann dazu führen, dass Vertragsinhalte als ungültig erklärt werden. Entsprechen Gerichtsstands- und Rechtswahl in einem Vertrag nicht den Vorschriften der massgeblichen Gesetze, so müssen Verhandlungen in einem Streitfall aus dem Vertrag möglicherweise an ungewolltem Ort und unter ungewolltem Recht durchgeführt werden. Fehlt eine Abmachung von Gerichtsstand und anwendbarem Recht, besteht die Gefahr des “Forum Shopping”, bei dem sich der Kläger dasjenige von mehreren möglichen, international zuständigen Gerichten aussucht, das die für ihn vorteilhafteste Rechtsordnung zur Anwendung bringt [22].

Die Tatsache, dass der Gerichtsstand und das anwendbare Recht in Verträgen mit internationaler Berührung häufig nicht nach IPR bestimmt werden, führt nicht nur den Kunden, sondern auch den Anbieter von Beginn an in eine Unsicherheit, weil beide Vertragsparteien stets annehmen müssen, dass vertragliche Abmachungen über Gerichtsstand und anwendbarem Recht fehlen oder nicht gesetzeskonform sind. Oftmals sind beide aus Kostengründen daran interessiert, dass sich der Gerichtsstand jeweils in ihrer Nähe befindet und das Recht, dem der Vertrag unterliegt, kein fremdes ist. Die Ungewissheit über die Wirksamkeit der vertraglichen Abmachungen kann deshalb dazu führen, dass der Kunde gar nicht erst auf den Handel eingeht, was für den

Anbieter wiederum unbefriedigend ist. Dieser Umstand wirkt sich negativ auf die allgemeine Akzeptanz für den internationalen Handel elektronischer Dienstleistungen im Internet.

Es ist für Anbieter und Kunden gleichermassen von Vorteil, wenn der abgeschlossene Vertrag mit Auslandsbezug bezüglich Gerichtsstand und anwendbarem Recht keine Fragen offen lässt und man sich darauf verlassen kann, dass die vertraglichen Bestimmungen den Anforderungen des relevanten IPR entsprechen. Der Grund, warum dies oft nicht der Fall ist, liegt darin, dass die Bewertung der Anknüpfungsmomente, um den Gerichtsstand und das anwendbare Recht zu bestimmen, in der Regel einen komplizierten Vorgang darstellt, der viel Zeit in Anspruch nehmen kann. Hierfür benötigt es die Mitwirkung eines Juristen, was aber gerade für Firmen mit kleinem Budget im Allgemeinen keine Option ist. Es ist somit gegenwärtig fast unvermeidlich bei einem Vertragsabschluss im Internet, das Risiko einzugehen, dass im Falle einer Streitigkeit, wichtige Vertragsbestandteile wie Gerichtsstand und anwendbares Recht als ungültig erklärt werden.

Ohne hilfreiche, schnell durchzuführende Verfahren oder Anwendungen, welche die Identifikation des relevanten IPR und somit letztendlich des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts ermöglichen, bleibt dem Anbieter und dem Kunden nichts anderes übrig, als hinzunehmen, dass ein Vertrag bei einem Vertragsabschluss dennoch Vertragslücken aufweisen kann. Aus diesem Grunde wird in der vorliegenden Arbeit ein Prototyp einer Anwendung entwickelt, die teilautomatisiert gemäss dem massgeblichen IPR mögliche Gerichtsstände und anwendbare Rechte bestimmen kann und diese den Vertragsparteien bei einem Vertragsabschluss empfehlen.

1.2 Ziele der Arbeit

Ziel dieser Arbeit ist es, einen Prototyp einer Anwendung zu entwickeln, der zum Zeitpunkt des Abschlusses eines internationalen Vertrags dem Anbieter und Kunden als Hilfestellung dient, den Gerichtsstand und das anwendbare Recht gemäss dem massgeblichen IPR zu bestimmen. Da ein internationaler Vertrag mindestens zwei unterschiedliche, staatliche (oder überstaatliche) Rechtsräume berührt, ist dementsprechend auch jedes IPR dieser Rechtsräume von Interesse. Idealerweise soll zu jedem IPR eine Anwendung existieren, die man beim Vertragsabschluss zur Unterstützung heranziehen kann. Um jedoch den Umfang der vorliegenden Arbeit nicht zu sprengen, wird der Fokus innerhalb dieser Arbeit auf zwei europäische Rechtsordnungen gelegt. Die eine Rechtsordnung ist das deutsche und die andere das österreichische IPR.

Die Hauptaufgabe des Prototyps besteht darin, die Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR für einen internationalen Vertrag über elektronisch erbrachte Dienstleistungen zu simulieren. Die Implementierung erfolgt in der Programmiersprache Prolog. Dafür ist zunächst jedoch eine formale Modellierung des Bestimmungsprozess und das Design der Implementierung erforderlich. Am Ende sollen die Funktionen der prototypischen Anwendung getestet und evaluiert werden. Die Arbeit strebt deshalb folgendes an:

- Formale Modellierung des Prozesses zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem und österreichischem IPR
- Design der Implementierung der prototypischen Anwendung
- Implementierung des Prototyps in Prolog
- Test der Funktionen des Prototyps und Evaluation

1.3 Struktur der Arbeit

Nach diesem einleitenden Kapitel orientiert sich die Struktur der vorliegenden Arbeit an den einzelnen Entwicklungsphasen der prototypischen Anwendung:

- Kapitel 2 liefert die Hintergrundinformationen zum IPR. Es zeigt zudem auf, was in dieser Arbeit unter elektronisch erbrachte Dienstleistungen verstanden wird und welche verwandten Arbeiten existieren.
- In Kapitel 3 wird die Methodik der formalen Modellierung zur Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts erklärt. Die Erarbeitung der formalen Modellierung zur Gerichtsstandsbestimmung wird ausführlich behandelt.
- Kapitel 4 befasst sich mit dem Design der Implementierung. Zudem werden zwei Möglichkeiten geschildert, wie die Anwendung zur Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts für internationale Verträge über elektronisch erbrachte Dienstleistungen während dem Vertragsabschluss zum Einsatz kommen kann.
- Kapitel 5 widmet sich der Implementierung des Prototyps in Prolog.
- In Kapitel 6 wird der Prototyp getestet und evaluiert.

- Kapitel 7 fasst die Ergebnisse zusammen, zieht die Schlussfolgerungen und gibt einen Ausblick in zukünftige Arbeiten.

Kapitel 2

Hintergrundinformationen und Verwandte Arbeiten

In der vorliegenden Arbeit geht es um die Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR in internationalen Verträgen über elektronisch erbrachte Dienstleistungen. In diesem Kapitel wird in Abschnitt 2.1 zunächst dargestellt, was unter dieser Art von Dienstleistungen genauer verstanden wird. In Abschnitt 2.2 wird erklärt, welche Aufgaben das IPR hat. Es wird weiter näher auf das deutsche und das österreichische IPR eingegangen. Zuvor wird veranschaulicht, welche überstaatlichen Gesetze auf europäischer Ebene existieren, die den Vorschriften eines nationalen IPR übergeordnet sind. Zudem wird als Vergleich auch das schweizerische IPR angeschaut. In Abschnitt 2.3 wird beschrieben, welche verwandte Arbeiten bereits vorhanden sind.

2.1 Elektronisch erbrachte Dienstleistungen

Gegenstand der vorliegenden Arbeit ist die Entwicklung eines Prototyps einer Anwendung, die als Hilfestellung für einen im Internet getätigten Vertragsabschluss über eine elektronisch erbrachte Dienstleistung dient. Für ein genaueres Verständnis von elektronisch erbrachten Dienstleistungen kann auf die Definition der Europäischen Union (EU) zurückgegriffen werden, die in einer EU-Richtlinie über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft formuliert wurde [11]. Darin wird ein Dienst der Informationsgesellschaft als *“jede in der Regel gegen Entgelt elektronisch im Fernabsatz und auf individuellen Abruf eines Empfängers erbrachte Dienstleistung”* beschrieben. Dabei wird im Sinne dieser Definition darin weiter der Ausdruck “elektronisch erbrachte Dienstleistung” als eine Dienstleistung bezeichnet, *“die mittels Geräten*

für die elektronische Verarbeitung (einschliesslich digitaler Kompression) und Speicherung von Daten am Ausgangspunkt gesendet und am Endpunkt empfangen wird und die vollständig über Draht, über Funk, auf optischem oder anderem elektromagnetischem Wege gesendet, weitergeleitet und empfangen wird".

Als Beispiele für elektronisch erbrachte Dienstleistungen können folgende dienen¹:

- Bereitstellung von Software
- Bereitstellung von Datenbanken, Informationen, Texten oder Bildern
- Bereitstellung von Filmen, Videos, Sendungen
- Bereitstellung von Musik
- Bereitstellung von Webseiten

Berücksichtigt werden also nicht Leistungen, in der die materielle Herstellung eines Gutes oder der materielle Wert einer Ware im Vordergrund steht, sondern solche, die auf elektronischem Wege erbracht werden.

2.2 Internationales Privatrecht

Vertragsrecht ist Teil des Privatrechts. In privatrechtlichen Fällen, die einen internationalen Bezug aufweisen, sind in der Regel verschiedene, mindestens zwei Rechtsräume berührt. In diesen Fällen kommt das IPR zur Anwendung. Bei Vertragsparteien, die ihren Vertrag via Internet abschliessen, ist die Wahrscheinlichkeit gross, dass Anbieter und Kunde in unterschiedlichen Staaten ansässig sind. Damit wäre ein internationaler Bezug begründet und die Anwendung des IPR die Folge. Ein Vertragsverhältnis kann auch andere internationale Sachverhalte aufweisen. Ein derartiger internationaler Sachverhalt ist beispielsweise auch dann gegeben, wenn das Recht, dem der Vertrag unterliegt, ein ausländisches ist. Auch hier käme das IPR zum Tragen.

1. Diese Beispiele basieren auf Beispiele für elektronisch erbrachte Dienstleistungen, die in einer EU-Richtlinie über die mehrwertsteuerlichen Behandlung bestimmter elektronisch erbrachter Dienstleistungen aufgeführt sind [27].

2.2.1 Aufgabenbereich und Definition des IPR

Das Internationale Privatrecht hat die Aufgabe, von den nebeneinander existierenden nationalen Privatrechten die massgebende Rechtsordnung in einem privatrechtlichen Streitfall zu bestimmen. Laut dem Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartement umfasst das IPR *“die Gesamtheit der Rechtsnormen, welche privatrechtliche Rechtsbeziehungen mit internationalem Charakter regeln”* [1]. In erster Linie klären diese Normen, welches Gericht bei einem grenzüberschreitenden Sachverhalt international zuständig, und welches nationale Recht dabei anzuwenden ist. Das IPR verweist also auf eine der berührten Rechtsordnungen. Es ist nicht zwingend ein international geltendes Recht, das privatrechtliche Fälle mit Auslandsbezug unmittelbar regelt, sondern im allgemeinen Teil des nationalen Rechts [20]. Der Begriff “international” kann deshalb ein wenig irreführend sein.

[33] bezeichnet IPR im weiteren Sinne als Oberbegriff für “Verweisungsrecht” (auch IPR im engeren Sinne genannt) und “Internationales Zivilverfahrensrecht” (IZVR), wobei das Verweisungsrecht das anwendbare Recht bestimmt und das IZVR sich mit den Fragen der internationalen Zuständigkeit beschäftigt. In der Literatur wird für “Verweisungsrecht” oft auch der einheitliche Begriff “Internationales Privatrecht”, also eigentlich IPR im engeren Sinne, verwendet. In dieser Arbeit wird aber weiterhin das Wort “Verweisungsrecht” benutzt. Der dritte wichtige Hauptbereich des IPR geht der Frage nach, ob die vom zuständigen Gericht gefällten Entscheide in einem Streitfall international anerkannt werden. Zusammenfassend kann man die drei Hauptfragestellungen des IPR folgendermassen auflisten [1]:

- Welches Gericht ist als Gerichtsstand international zuständig?
- Welches nationale Recht ist anwendbar?
- Kann der in einem Staat gefällte Entscheid in einem anderen Staat anerkannt und vollstreckt werden?

Die in dieser Arbeit zu entwickelnde prototypische Anwendung soll die ersten beiden Fragestellungen klären. Bevor diese Anwendung während des Vertragsabschlusses zum Einsatz kommen kann, müssen die im Vertrag tangierten Rechtsräume in einem ersten Schritt identifiziert werden. Nur so kann man darauffolgend auch jedes massgebliche IPR ermitteln. Für jedes ermittelte IPR werden dann die entsprechenden Anwendungen ausgewählt, die jeweils eine Liste mit gesetzeskonformen Gerichtsständen und anwendbaren Rechten ausgeben sollen. In einem weiteren Schritt gilt es, diese Listen zu vergleichen und anhand der Anwendbarkeitsregelungen der

betroffenen Rechtsordnungen zu überprüfen, ob die empfohlenen Gerichtsstände und anwendbaren Rechte gegenseitig anerkannt werden [37]. In Abbildung 2.1 sind diese drei Teilschritte grafisch veranschaulicht. Die Anwendung zur Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts kommt in Schritt 2 ins Spiel, wobei die Schritte 1 und 3 im Zuge dieser Arbeit nicht näher untersucht werden.

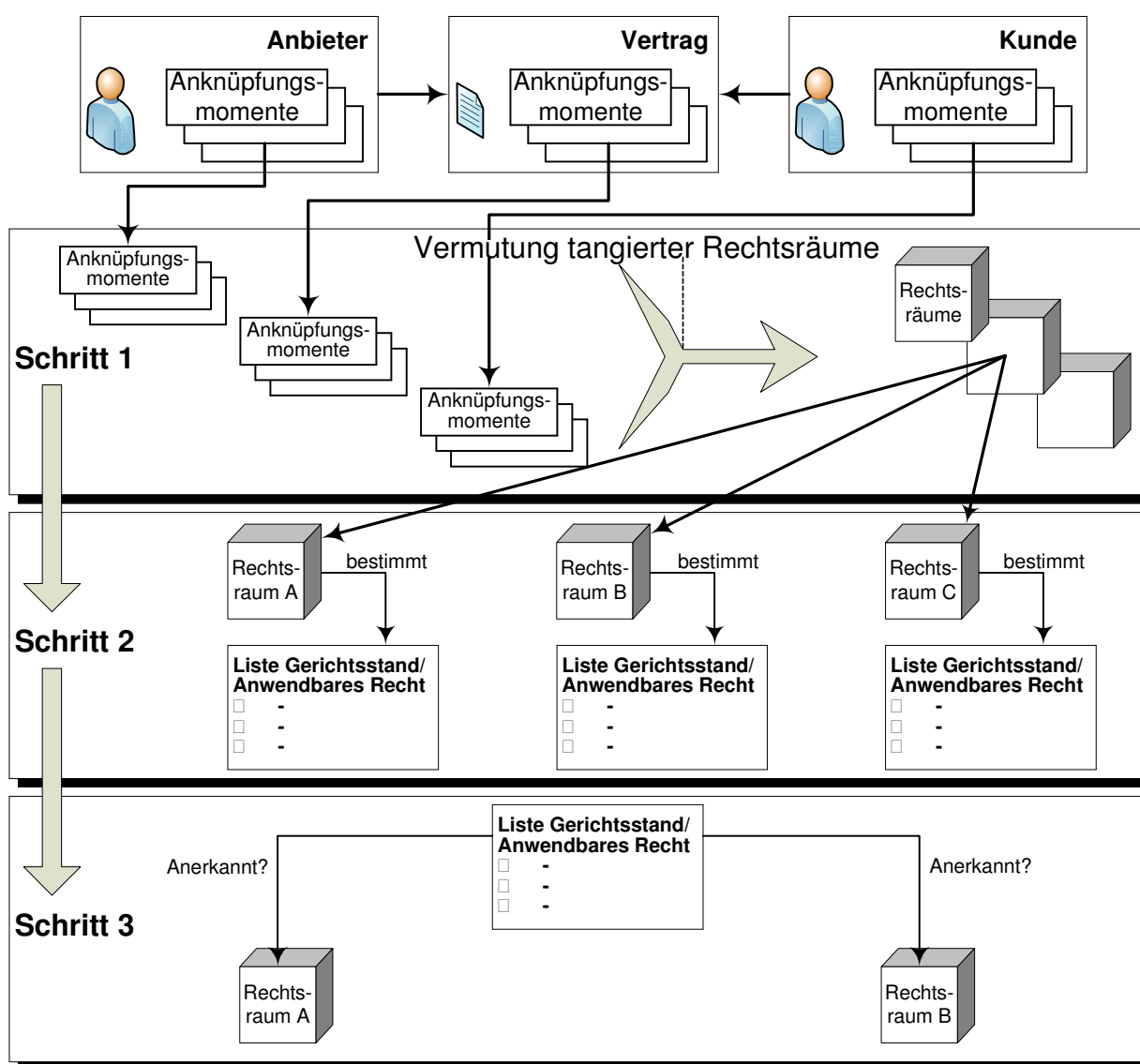


Abbildung 2.1 3 Teilschritte (nach [37])

2.2.2 Anknüpfung

Um das zuständige Gericht und das anwendbare Recht zu bestimmen, wird üblicherweise ein Verfahren durchgeführt, das sich Anknüpfung nennt [33]. Ein internationaler, privatrechtlicher Streitfall wird durch ein bestimmtes Attribut der involvierten Parteien oder des Streitfalls selber (beispielsweise der Wohnsitz einer Person oder der Erfüllungsort einer vertraglichen Verpflichtung) mit der massgebenden Rechtsordnung verknüpft. Dieses Attribut nennt man Anknüpfungsmoment. Nach [33] sind folgende Anknüpfungsmomente üblicherweise von Bedeutung:

- Parteiwille
- Wohnsitz
- Gewöhnlicher Aufenthalt
- Staatsangehörigkeit
- Handlungs- oder Belegenheitsort

Alle diese Anknüpfungsmomente (ausser Staatsangehörigkeit) sind auch im deutschen und österreichischen IPR massgeblich. In Kapitel 3 wird erläutert, auf welche Anknüpfungsmomente es gemäss deutschem bzw österreichischem IPR zusätzlich ankommt.

2.2.3 Rechtsharmonisierungen

Wie bereits in Abschnitt 2.2.1 erwähnt ist das IPR im allgemeinen Teil des nationalen Rechts. Es existieren zwischen Staaten aber auch Staatsverträge und auf europäischer Ebene sogar ein einheitliches Recht, die in der Regel gegenüber dem autonomen nationalen Recht Anwendungsvorrang geniessen. Hinsichtlich des einheitlichen europäischen Rechts der EU, das für die meisten Mitgliedstaaten der Europäischen Union gilt, sind hier die Vorschriften folgender zwei Verordnungen zu nennen:

- Die Brüssel-I-Verordnung über die gerichtliche Zuständigkeit und die Anerkennung und Vollstreckung von Entscheidungen in Zivil- und Handelssachen (kurz auch als EuGVVO und in dieser Arbeit im Folgenden als Brüssel-I bezeichnet) [26]
- Die Rom-I-Verordnung über das auf vertragliche Schuldverhältnisse anzuwendende Recht (im Folgenden als Rom-I bezeichnet) [12]

Diese überstaatlichen Verordnungen, die die internationale Zuständigkeit (Brüssel-I) bzw. das anwendbare Recht bestimmen (Rom-I), sind anwendbar auf internationale vertragliche Schuldverhältnisse in Zivil- und Handelssachen, wie es bei in dieser Arbeit im Vordergrund stehenden elektronisch erbrachten Dienstleistungen zwischen Anbieter und Kunde der Fall ist. Sie gelten im Verhältnis zwischen den meisten EU-Mitgliedstaaten untereinander. Brüssel-I hat das Brüsseler Übereinkommen aus dem Jahre 1968 (EuGVÜ) [15] abgelöst, Rom-I das Europäische Schuldvertragsübereinkommen (EVÜ) [16] von 1980 [21].

Wie in 2.2.5 und 2.2.6 noch zu sehen ist, ist die Rom-I zusätzlich von Interesse, da Staaten wie Deutschland und Österreich diese jeweils vollständig in ihren autonomen IPR eingegliedert und damit den schuldvertraglichen Teil ersetzt haben. Das gegenüber dem Brüssel-I fast inhaltsgleiche Luganer Übereinkommen (LGVÜ) [17][25] findet zwischen den meisten EU-Mitgliedstaaten und den Mitgliedstaaten der EFTA (European Free Trade Association), mitunter die Schweiz, Anwendung. Die Tabelle 2.1, die sich an eine Tabelle über europäische und amerikanische Harmonisierungsbemühungen aus [38] anlehnt, präsentiert die genannten Verordnungen und Übereinkommen nochmals in einer übersichtlichen Form.

Tabelle 2.1 Rechtsharmonisierung in Europa [38]

	Verordnungen und Übereinkommen
EU-Mitgliedstaaten, Mitgliedstaaten der EFTA	Vorschriften über internationale Zuständigkeit: • Übereinkommen von Brüssel über die gerichtliche Zuständigkeit und die Vollstreckung gerichtlicher Entscheidungen in Zivil- und Handelssachen von 1968 (EUGVÜ), abgelöst durch Brüssel-I • Verordnung (EG) Nr. 44/2001 vom 22. Dezember 2000 über die gerichtliche Zuständigkeit und die Anerkennung und Vollstreckung von Entscheidungen in Zivil- und Handelssachen (Brüssel-I), ersetzt EUGVÜ • Übereinkommen über die gerichtliche Zuständigkeit und die Vollstreckung gerichtlicher Entscheidungen in Zivil- und Handelssachen - Geschlossen in Lugano am 15. Oktober 2007 (LGVÜ)
	Vorschriften über das anwendbare Recht: • Übereinkommen von Rom über das auf vertragliche Schuldverhältnisse anzuwendende Recht von 1980 (EVÜ), abgelöst durch Rom-I • Verordnung (EG) Nr. 593/2008 vom 17. Juni 2008 über das auf vertragliche Schuldverhältnisse anzuwendende Recht (Rom-I), ersetzt EVÜ

2.2.4 Das schweizerische autonome IPR

Das Verweisungsrecht und das IZVR sind in Rechtsordnungen oftmals in unterschiedlichen Gesetzestexten enthalten. Beispielsweise ist im einheitlichen europäischen Recht das Verweisungsrecht in Rom-I und das IZVR in Brüssel-I geregelt. Diese Trennung ist nicht immer der Fall. Das schweizerische IPR, das an dieser Stelle aus Vergleichsgründen vorgestellt wird, findet sich umfassend im Bundesgesetz über das Internationale Privatrecht (schwIPRG) [8] und enthält sowohl Verweisungsrecht als auch IZVR. Im schwIPRG wird ausserdem die Voraussetzungen der Anerkennung und Vollstreckung ausländischer Entscheidungen, den Konkurs und den Nachlassvertrag und die Schiedsgerichtsbarkeit geregelt. Das in dieser Arbeit im Vordergrund stehende deutsche IPR (auch das österreichische) ist hingegen wiederum nicht zusammengefasst geregelt wie nun im folgenden Abschnitt 2.2.5 (bzw. in 2.2.6) zu sehen ist.

2.2.5 Das deutsche autonome IPR

Im Gegensatz zur Schweiz gibt es in Deutschland kein umfassendes Gesetz über das IPR wie das schwIPRG. Das deutsche Recht enthält nur teilweise ausdrückliche Regelungen zum IPR, welche verstreut in der deutschen Zivilprozessordnung (ZPO) [7], im deutschen Einführungsgesetz des BGB (EGBGB) [6] und zum Teil in anderen Gesetzen zu finden sind. Da Deutschland Mitglied der EU ist [13], sind jedoch die europäischen Rechtsnormen, wie jene von Brüssel-I und Rom-I beispielsweise, in ihren Anwendungsbereich vorrangig einschlägig. Für diese Arbeit sind die Vorschriften der ZPO und des EGBGB bedeutsam.

Die Regeln der ZPO, im Wesentlichen die §§ 12 ff. ZPO, bestimmen welches deutsche Gericht bei einem Streitfall befugt ist, darüber zu entscheiden (örtliche Zuständigkeit) [36]. Diese Regeln gelten in erster Linie für inländische Fälle. Allerdings wird zusätzlich dem Grundsatz gefolgt, dass die örtliche Zuständigkeit die internationale indiziert [36]. Somit ist ein nach den Regeln der deutschen ZPO zuständiges Gericht auch international zuständig. Die Vorschriften der §§ 12 ff. ZPO werden aber innerhalb des Anwendungsbereichs der Brüssel-I verdrängt.

Im deutschen Recht finden sich die Bestimmungen über die Anwendbarkeit eines nationalen Rechts in einem internationalen privatrechtlichen Streitfall im deutschen EGBGB. Darin sind die Vorschriften über vertragliche Schuldverhältnisse (Art. 27 - 37) im Dezember 2009 ausser Kraft getreten und durch Rom-I ersetzt worden [10].

In Kapitel 3 wird der Aufbau der ZPO näher betrachtet. Zudem wird erarbeitet, in welchen Paragraphen der ZPO die Vorschriften enthalten sind, die für die Bestimmung des Gerichtsstands für internationale Verträge über elektronisch erbrachte Dienstleistungen massgeblich sind.

2.2.6 Das österreichische autonome IPR

Auch im österreichischen Recht sind die Regeln des IPR nur teilweise ausdrücklich geregelt. Und auch hier sind Verweisungsrecht und Internationales Zivilverfahrensrecht in unterschiedlichen Gesetzen enthalten. Die für diese Arbeit wichtigsten Rechtsquellen befinden sich in der österreichischen Jurisdiktionsnorm (JN) [4], im österreichischen Konsumentenschutzgesetz (KSchG) [5] und im österreichischen Bundesgesetz über das internationale Privatrecht (im folgenden als öIPRG bezeichnet) [3].

Die Regeln der JN bestimmen die örtliche Zuständigkeit der österreichischen Gerichte. Ebenfalls wie in der deutschen ZPO indiziert die örtliche Zuständigkeit die internationale [14]. Soweit also europäische Verordnungen wie Brüssel-I nicht vorrangig gelten, sind die Zuständigkeitsvorschriften der JN anzuwenden. Bei Verbraucherverträgen ist zudem das KSchG zu beachten [34]. Im öIPRG sind Bestimmungen über das anzuwendende Recht enthalten. Im Zuge der europäischen Rechtsharmonisierung wurde darin der Teil über vertragliche Schuldverhältnisse jedoch ebenfalls durch Rom-I ersetzt [31].

Der Aufbau von JN und KSchG wird in Kapitel 3 ausführlicher angeschaut. Ebenso wird gezeigt, welche Paragraphen für die Gerichtsstandsbestimmung massgeblich sind. Ausserdem wird erklärt, warum zusätzlich § 80 aus der österreichischen Exekutionsordnung (EO) [2] in dieser Arbeit von Bedeutung ist.

Tabelle 2.2 gibt einen Überblick, welche Gesetze im deutschen bzw. österreichischen IPR Vorschriften über die Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts für internationale Verträge über elektronisch erbrachte Dienstleistungen beinhalten. Die österreichische EO ist in dieser Tabelle nicht abgebildet, da darin keine dieser Vorschriften enthalten sind. § 80 EO regelt lediglich, wann ein Urteil eines ausländischen Gericht in Österreich (§ 80 EO) anerkannt wird (Siehe Abschnitt 3.4.4).

Tabelle 2.2 Gesetze mit Vorschriften über die Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts

	Deutsches IPR	Österreichisches IPR
Gerichtsstand	• ZPO	• JN • KSchG
Anwendbares Recht	• Rom-I	• Rom-I

2.3 Verwandte Arbeiten

Die vorliegende Arbeit strebt eine prototypische Anwendung an, die teilautomatisiert den Gerichtsstand und das anwendbare Recht für internationale Verträge über elektronisch erbrachte Dienstleistungen gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR bestimmen kann. Aktuell existieren nur wenige verwandte Arbeiten im Bereich des automatisierten Vertragsabschlusses. Eine davon ist [38], an die sich diese Arbeit teilweise orientiert. Die Erstellung der prototypischen Anwendung erfordert zunächst die formale Modellierung des Vorgangs zur Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts gemäss dem entsprechenden IPR. In [38] wurde eine solche formale Modellierung für den Bestimmungsprozess gemäss Brüssel-I bzw. Rom-I in Bezug auf elektronische Mehrwertdienste, die nichts anderes als elektronisch erbrachte Dienstleistungen darstellen, erarbeitet. Dafür wurde eine Methodik entwickelt, die auch in der vorliegenden Arbeit verwendet wird, um den Bestimmungsprozess gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR formal zu modellieren (siehe Kapitel 3).

Wie aus 2.2.5 und 2.2.6 zu entnehmen ist, kommen sowohl im deutschen als auch im österreichischen IPR für die Bestimmung des anwendbaren Rechts die Vorschriften der Rom-I zum Tragen. Da nun der Bestimmungsprozess gemäss Rom-I in [38] bereits formal modelliert wurde, wird im Zuge dieser Arbeit auf eine erneute Modellierung dieses Bestimmungsprozesses verzichtet. Folglich wird in dieser Arbeit der formalen Modellierung des Prozesses zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR nachgegangen.

[32] kann ebenso als verwandte Arbeit betrachtet werden, in der eine Art Flussdiagramme erstellt wurden, die den Lernstoff des schweizerischen IPR darstellen. Diese Diagramme sind für Juristen als Lernhilfe gedacht und ähneln insofern den Aktivitätsdiagrammen, die aus der in Kapitel 3 der vorliegenden Arbeit erarbeiteten formalen Modellierung resultieren, als damit ebenfalls mittels Entscheidungsfragen der Gerichtsstand herausgefunden werden soll. Die Diagramme in

[32] lassen sich allerdings nicht für die vorliegende Arbeit verwenden, da sie in Bezug auf das schwIPRG nicht auf das deutsche oder österreichische IPR erstellt wurden. Zudem eignen sie sich nicht für einen exakten Gerichtsstandsbestimmungsprozess, den die formale Modellierung abbilden soll.

Kapitel 3

Formale Modellierung des Prozesses zur Bestimmung des Gerichtsstands

Wie in Abschnitt 2.2.2 erklärt, wird für die Bestimmung von Gerichtsstand und anwendbarem Recht gemäss einem nationalen IPR üblicherweise das Verfahren der Anknüpfung durchgeführt. Auch im deutschen und im österreichischen IPR wird auf diese Weise vorgegangen. Dieses Verfahren stellt einen komplexen Vorgang dar. Deshalb gilt es diesen Vorgang jeweils für das deutsche und das österreichische IPR zunächst formal zu modellieren, um überhaupt eine Anwendung zu erstellen, die zumindest teilautomatisiert den Gerichtsstand und das anwendbare Recht bestimmen kann. Diese formale Modellierung ist Grundvoraussetzung, um die nachfolgende Implementierung zu realisieren. Eine visuelle Darstellung des Bestimmungsprozesses vereinfacht es ausserdem, diesen besser zu verstehen.

Die formale Modellierung und das daraus resultierende Diagramm, das den Prozess zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR abbilden soll, ist eigentlich Teil des Implementierungsdesigns des darauffolgenden Kapitels. Da aber der Vorgang zur Erstellung dieses Diagramms selber ebenfalls einen komplexen Ablauf darstellt, wird der IPR-Modellierung im folgenden ein eigenes Kapitel gewidmet.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Bestimmung von Gerichtsstand gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR.² Um den Bestimmungsprozess formal zu modellieren, müss-

2. Da die formale Modellierung in [38] bereits formal modelliert wurde, wird der Prozess zur Bestimmung des anwendbaren Rechts nicht weiter untersucht.

en die Gesetze, die die Vorschriften des IPR dieser beiden Länder enthalten, in einem ersten Schritt eingehend analysiert werden. In Abschnitt 3.1 werden vorab der Aufbau dieser Gesetze und die für diese Arbeit massgeblichen Bereiche darin veranschaulicht. In 3.2 wird die Methodik beschrieben, mit der ermittelt wird, welche Vorschriften dieser Gesetze für die Gerichtsstandsbestimmung für internationale Verträge über elektronisch erbrachte Dienstleistungen massgeblich sind. 3.3 veranschaulicht die verschiedenen Arten der Gerichtsstände. Für die formale Modellierung müssen wichtige Annahmen getroffen werden, die in 3.4 geschildert werden. Mögliche Gerichtsstände, die bestimmt werden können, werden in 3.5 aufgezeigt. Die formale Modellierung und das daraus resultierende Diagramm finden sich in 3.6.

3.1 Aufbau und Vorauswahl relevanter Bestimmungen des deutschen und des österreichischen IPR

Das deutsche IPR findet sich verstreut in der ZPO und in dem EGBGB. Die ZPO regelt im Allgemeinen die Verfahren vor den Gerichten [18]. Der Gesetzestext der ZPO ist in elf Büchern gegliedert. Die Bücher sind teilweise in Abschnitten und diese weiter in Titel unterteilt. Die Titel wiederum enthalten die Paragraphen, in welchen letztendlich die Vorschriften verfasst sind. Titel 2 des 1. Abschnitt aus Buch 1 der ZPO beinhaltet die Bestimmungen über die örtliche Gerichtszuständigkeit, aus denen sich die internationale Zuständigkeit deutscher Gerichte ergibt, wie bereits in Abschnitt 2.3.5 beschrieben wurde, und in dem ebenfalls wie in Titel 3 desselben Abschnittes aus Buch 1 sowie in Titel 2 des 1. Abschnittes aus Buch 2 Paragraphen enthalten sind, die für die Bestimmung des Gerichtsstands gemäss deutschem IPR massgeblich sind. Die Begründung dazu, erfolgt in Abschnitt 3.2. In Abbildung 3.1 ist die Struktur der ZPO abgebildet, wobei nur diejenigen Abschnitte und Titel angezeigt werden, die die eben genannten Paragraphen beinhalten (grauer Hintergrund).

Das deutsche Verweisungsrecht, das das anwendbare Recht bestimmt, befindet sich in Kapitel 2 des 1. von 7 Teilen im EGBGB. Der schuldvertragliche Teil dieses Kapitels, in dessen Anwendungsbereich die in dieser Arbeit im Vordergrund stehenden elektronisch erbrachten Dienstleistungen fallen, wurde vollständig durch die Rom-I ersetzt. In Abschnitt 2.0 wurde erwähnt, dass in [38] bereits eine formale Modellierung der Rom-I vorgenommen wurde. Dieses Diagramm wird für die vorliegende Arbeit übernommen. Einer erneuten formalen Modellierung der Rom-I wird im Zuge dieser Arbeit nicht nachgegangen. Folglich wird auf eine Abbildung des Aufbaus des EGBGB verzichtet.

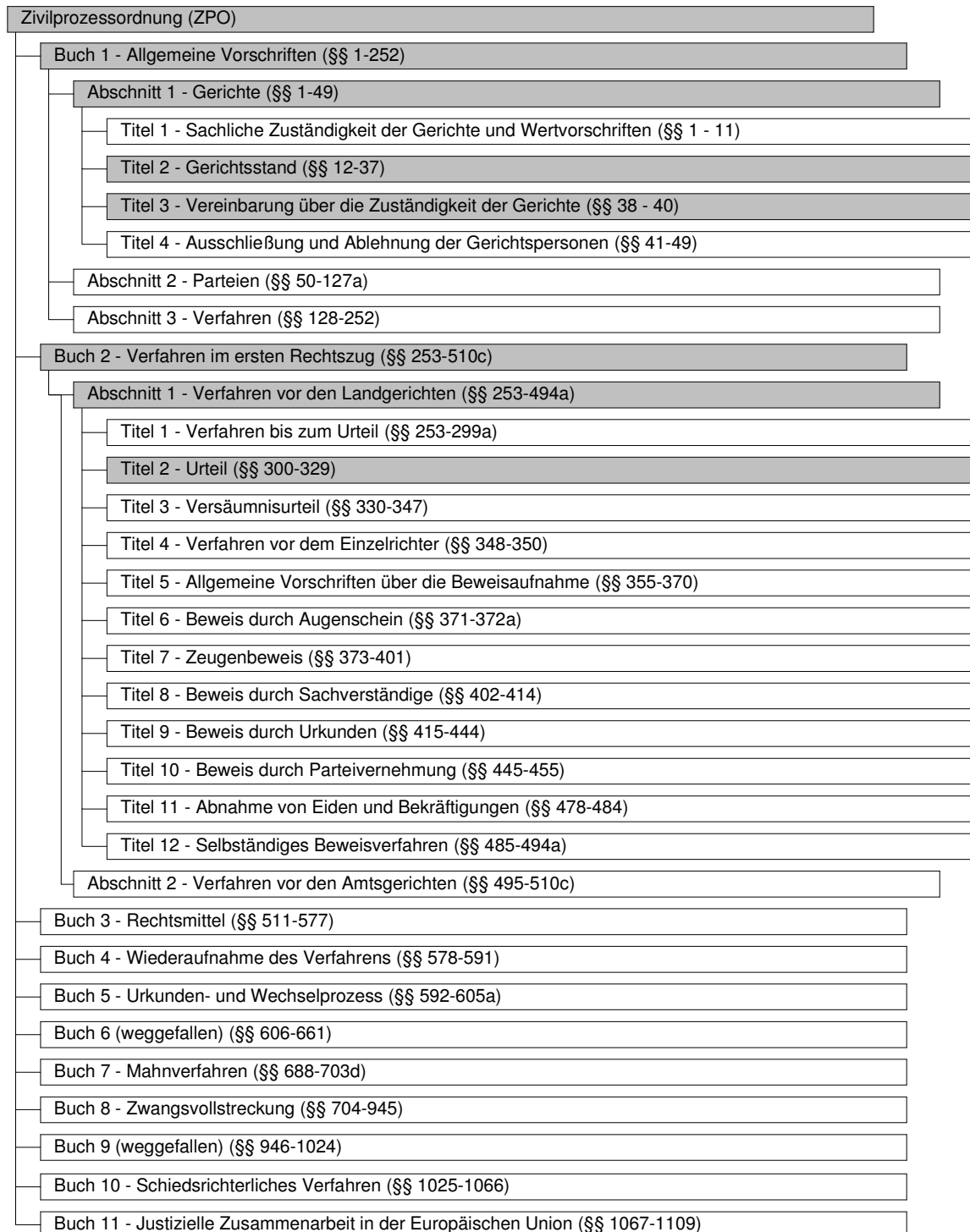


Abbildung 3.1 Massgebliche Bereiche in ZPO (grauer Hintergrund)

Die Vorschriften über die internationale Zuständigkeit österreichischer Gerichte sind in der JN enthalten, welche ausserdem auch die Ausübung der Gerichtsbarkeit regelt. Die Paragraphen der JN sind in drei Teile gegliedert, in welchen die ersten zwei wiederum in Abschnitte unterteilt sind. In den Abschnitten des 2. Teils sind die für die vorliegende Arbeit wichtigen Regeln über die Bestimmung der internationalen Zuständigkeit österreichischer Gerichte enthalten und in der Abbildung 3.2 mit grauem Hintergrund markiert. Falls eine Vertragspartei ein Rechtsgeschäft abschliesst, das nicht ihrer gewerblichen oder beruflichen Tätigkeit zugeordnet wird und somit als Verbraucher angesehen kann, kann für die Gerichtsstandsbestimmung zudem auch das KSchG Anwendung finden. Im KSchG befinden sich die Paragraphen in 3 Hauptstücken, wobei der erste weiter in 3 Abschnitten unterteilt ist. Ausserdem ist § 80 EO von Belang. Die EO ist in 3 Teile gegliedert, welche weiter in Abschnitten und Titeln unterteilt sind.

In Abbildung 3.2 ist dargestellt, wie das KSchG und die EO aufgebaut sind und welche Bereiche im KSchG bzw. in der EO für die Bestimmung des Gerichtsstands massgeblich sind (grau markierter Hintergrund). Auch hier folgt die dazugehörigen Begründungen im darauffolgenden Abschnitt.

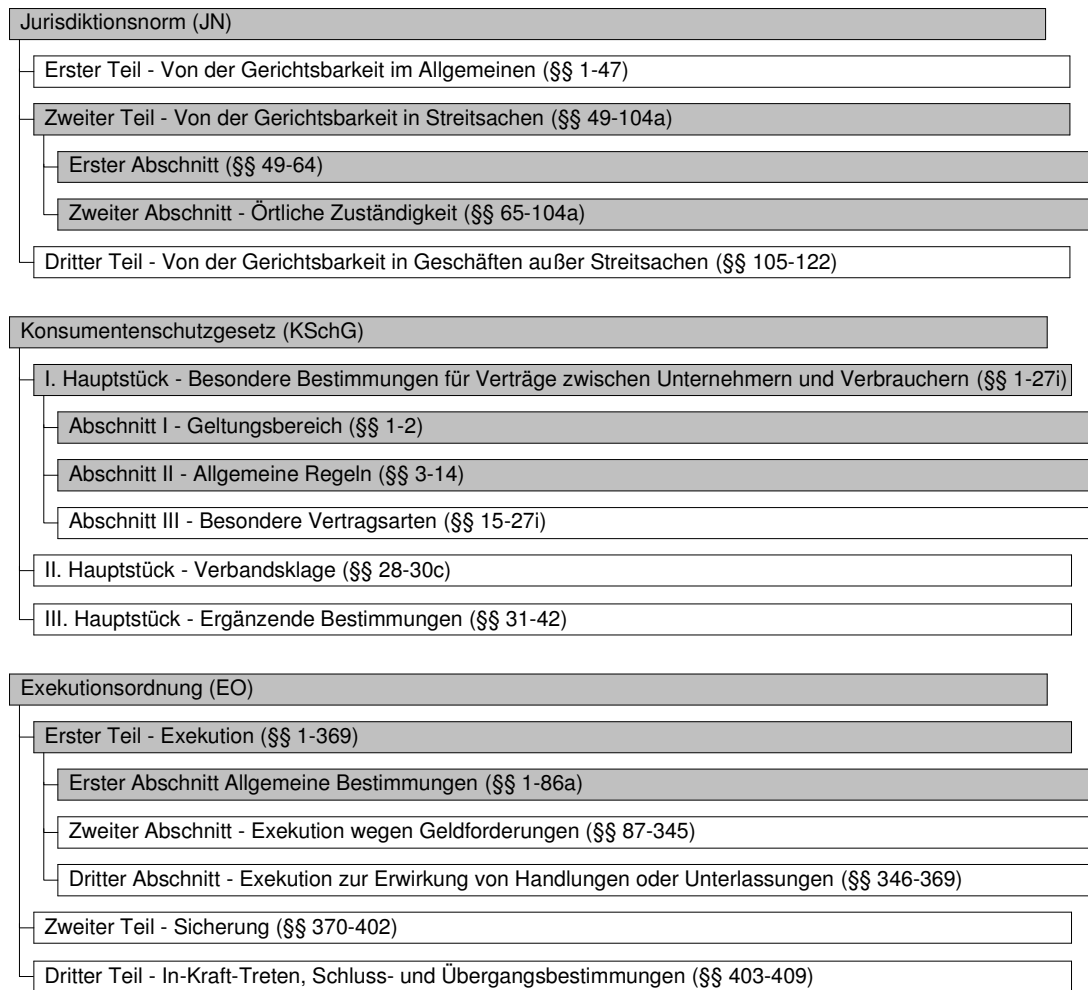


Abbildung 3.2 Massgebliche Bereiche in JN, KSchG und EO (grauer Hintergrund)

Analog zum deutschen EGBGB ist der schuldvertragliche Teil im öIPRG, in dem die Vorschriften über das anzuwendende Recht zu finden sind, durch die Rom-I ersetzt worden. Aus diesem Grund wird der Aufbau des öIPRG auch nicht bildlich dargestellt.

3.2 Ein-/Ausschlussverfahren der massgeblichen Paragraphen

Um den Prozess zur Bestimmung des Gerichtsstands gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR formal zu modellieren, müssen die dazu massgeblichen Regelungen aus dem Gesetzestext der ZPO bzw. der JN, des KSchG und der EO zunächst herausgesucht werden. In diesem Abschnitt wird die Methodik dazu erläutert. Diese Methodik wird im folgenden als Ein-/Ausschlussverfahren bezeichnet und wurde aus [38] übernommen, worin die formale Modellierung der Brüssel-I und der Rom-I erstellt wurde.

In diesem Ein-/Ausschlussverfahren wird jeder Paragraph der ZPO bzw. der JN und des KSchG Schritt für Schritt inhaltlich bewertet. Auf diese Weise werden die massgeblichen Paragraphen ein- und die nicht massgeblichen ausgeschlossen. Die inhaltliche Bewertung geschieht anhand von zwei Kriterien. Das erste Kriterium bewertet, ob ein Paragraph etwas über die Bestimmung eines Gerichtsstands aussagt, das zweite, ob diese Bestimmung für vertragliche Dienstleistungen, wie es die in dieser Arbeit im Vordergrund stehenden elektronisch stehenden Dienstleistungen sind, gelten. Konkret werden also folgende zwei Fragen bei der Bewertung gestellt:

- Regelt der Paragraph die Zuständigkeit eines Gerichtes?
- Findet diese Regelung Anwendung auf ein Vertragsverhältnis über eine elektronisch erbrachten Dienstleistung?

Werden beide Fragen bejaht, wird der Paragraph für die formale Modellierung des Prozesses zur Bestimmung des Gerichtsstands berücksichtigt. Zusätzlich zu der inhaltlichen Bewertung wird jeder eingeschlossene Paragraph gemäss einer Liste, die aus [37] übernommen wurde, mit einer thematisch konkreten Bezeichnung beschrieben. Diese Liste wurde in [37] für die formale Modellierung des Prozesses zur Bestimmung des Gerichtsstands gemäss Brüssel-I verwendet und ist in Abbildung 3.3 zu sehen. Die Liste enthält für jede Bezeichnung ein Kürzel und dazu entweder ein (+) (Einschluss) oder ein (-) (Ausschluss). Anfänglich wurde sie für den Gesetzestext des schwIPRG konzipiert. Dieser unterscheidet sich im Aufbau von den Gesetzestexten des deutschen IPR (ZPO, EGBGB) und des österreichischen IPR (JN, KSchG, EO, öIPRG). Für die Beschreibung der Paragraphen aus ZPO bzw. aus JN, KSchG und EO werden nicht alle Bezeichnungen der Liste benötigt. Auf eine thematisch konkrete Beschreibung der ausgeschlossenen Paragraphen wird in dieser Arbeit deshalb verzichtet. In [37] wurde die Liste in englischer Spra-

che beschrieben. In der Liste in Abbildung 3.3 wird deshalb für jede Bezeichnung der dazugehörige deutsche Ausdruck in Klammern angehängt.

(+)	COF	Relevant connecting factor definitions (Vorschriften über massgebliche Anknüpfungsmomente)
(+)	GEN	General provisions on jurisdiction (Vorschriften über allgemeine Gerichtsstände)
(+)	SPE	Special jurisdiction (Vorschriften über besondere Gerichtsstände)
(+)	FOR	Foreign jurisdiction (Vorschriften über ausländische Gerichtsstände)
(+)	CCO	Jurisdiction in relation to consumer contracts (Vorschriften über Gerichtsstände mit Bezug auf Verbraucherverträge)
(+)	CHO	Choice of jurisdiction (Gerichtsstandsvereinbarung)
(-)	MOT	Motives (since motives are supposed to be reflected by a law's articles; avoid duplication in modeling) (Erwägungsgründe)
(-)	SCO	Application scope and relations with other instruments (relevant from an inter-PIL perspective, but not to a single modeled PIL) (Anwendungsbereich)
(-)	NCO	Provisions in relation to non-considered contract types or non-considered legal actions (Vorschriften über nicht berücksichtigte Vertragstypen oder Klagen)
(-)	RES	Reservations (Vorbehalte)
(-)	ADM	Admissibility (Zulässigkeit einer Klage)
(-)	LPE	Lis pendens (Rechtshängigkeit)
(-)	COC	Counter claim (Widerklage)
(-)	REC	Recognition, enforcement, and judicial assistance (Anerkennung, Vollstreckung, Rechtshilfe) (Achtung: REC genau abgrenzen von FOR)
(-)	ARB	Arbitration (Schiedsgerichtsbarkeit)
(-)	PRO	Provisional and protective measures (Einstweilige Massnahmen)
(-)	AUT	Authentic instruments and court settlements (Öffentliche Urkunden und Prozessvergleiche)
(-)	TRA	Transitional provisions (Übergangsvorschriften)
(-)	FIN	Final provisions (Schlussvorschriften)
(-)	CON	Consent (Einigung)
(-)	VAL	Material and formal validity (Materielle Wirksamkeit und Form)
(-)	MOD	Modalities of performance (Erfüllungsmodalitäten) or investigation (Untersuchungsmodalitäten)
(-)	INC	Incapacity (Rechts-, Geschäfts- und Handlungsunfähigkeit)
(-)	SUB	Subrogation (Forderungsübergang)
(-)	SET	Set-off (Aufrechnung)
(-)	PRO	Burdens of proof (Beweislast)
(-)	REN	Renvoi (Rück- und Weiterverweisung)
(-)	REG	Regress (Rückgriff)
(-)	TIM	Time limit (Fristen) and prescription (Verjährung)
(-)	REV	PIL review (Überprüfung)

Abbildung 3.3 Liste der Kriterien im Ein-/Ausschlussverfahren [37]

Aufgrund des beschriebenen Ein-/Ausschlussverfahrens werden folgende Paragraphen aus ZPO bzw. aus JN, KSchG und EO für die formale Modellierung des Prozesses zur Bestimmung des Gerichtsstands gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR eingeschlossen und der Liste in Abbildung 3.3 entsprechend mit dem Kürzel der thematisch konkreten Bezeichnung und dazugehöriger Begründung beschrieben:

- **GEN:** §§ 12, 13, 17 Abs. 1 ZPO; §§ 65, 66, 75 Abs. 1 JN.

Diese Paragraphen beinhalten allgemeine Bestimmungen über den Gerichtsstand einer

Vertragspartei eines Vertrages über elektronisch erbrachte Dienstleistungen. Es wird der allgemeine Gerichtsstand bestimmt, der generell dann gilt, wenn das Gesetz nicht ausdrücklich einen anderen, ausschliesslichen Gerichtsstand vorsieht.

Beispiel:

§ 66 JN

“(1) Der allgemeine Gerichtsstand einer Person wird durch deren Wohnsitz bestimmt. (...)”

- **SPE:** §§ 20, 21 Abs. 1, 23, 29 ZPO; §§ 87 Abs. 1-2, 88 Abs. 1, 99 Abs. 1-2. JN.

Diese Paragraphen umfassen Bestimmungen über besondere Gerichtsstände, die für bestimmte Klagen vorgesehen sind und Anwendung auf ein Vertragsverhältnis über eine elektronisch erbrachte Dienstleistung finden. Mögliche besondere Gerichtsstände können beispielsweise der Erfüllungsort der vertraglichen Verpflichtung oder der Ort der Niederlassung einer Vertragspartei sein.

Beispiele:

§ 29 ZPO

“(1) Für Streitigkeiten aus einem Vertragsverhältnis und über dessen Bestehen ist das Gericht des Ortes zuständig, an dem die streitige Verpflichtung zu erfüllen ist.”

§ 87 JN

“(2) Wenn Inhaber von (...) Handels- oder gewerblichen Unternehmungen außerhalb des Sitzes des Unternehmens besondere Niederlassungen haben, so kann gegen sie in streitigen Rechtssachen, die sich auf diese Niederlassungen beziehen, bei dem Gerichte des Ortes geklagt werden, an dem sich die Niederlassung befindet.”

- **CHO:** §§ 17 Abs. 3, 38 Abs. 1-2 ZPO; § 104 Abs. 1-2 JN.

In diesen Paragraphen sind Bestimmungen über Gerichtsstandsvereinbarungen zwischen Vertragsparteien zu finden.

Beispiel:

§ 38 ZPO

“(2) Die Zuständigkeit eines Gerichts (...) kann ferner vereinbart werden, wenn mindestens eine der Vertragsparteien keinen allgemeinen Gerichtsstand im Inland hat.”

- **CCO:** §§ 1, 14 KSchG.

Diese Paragraphen beinhalten Bestimmungen über Gerichtsstände, die für Verbraucherverträge über elektronisch erbrachte Dienstleistungen gelten. Bei einem Verbrauchervertrag handelt es sich um Verträge zwischen Unternehmer und Verbraucher. Der Unternehmer ist hierbei jemand, der bei Abschluss des Rechtsgeschäfts in Ausübung seiner gewerblichen oder beruflichen Tätigkeit handelt und der Verbraucher jemand, für den dies nicht zutrifft.

Beispiel:

§ 14 KSchG

“(1) Hat der Verbraucher im Inland seinen Wohnsitz oder seinen gewöhnlichen Aufenthalt oder ist er im Inland beschäftigt, so kann für eine Klage gegen ihn (...) nur die Zuständigkeit des Gerichtes begründet werden, in dessen Sprengel der Wohnsitz, der gewöhnliche Aufenthalt oder der Ort der Beschäftigung liegt; dies gilt nicht für Rechtsstreitigkeiten, die bereits entstanden sind.”

- § 328 ZPO; § 80 EO

Diese zwei Paragraphen beinhalten Bestimmungen über die Anerkennung ausländischer Urteile und müssten deshalb gemäss Liste eigentlich mit **REC** und folglich von der formalen Modellierung ausgeschlossen werden. In Abschnitt 3.4.4 wird erklärt, warum sie dennoch eingeschlossen werden. Auf eine konkrete Beschreibung dieser Paragraphen gemäss der Liste wird verzichtet.

Die Tabelle 3.1 gib einen Überblick über die eingeschlossenen Paragraphen und die entsprechenden Kürzel.

Tabelle 3.1 Eingeschlossene Paragraphen

Kürzel	Deutsches IPR	Österreichisches IPR
GEN	• § 12 ZPO • § 13 ZPO • § 17 Abs. 1 ZPO	• § 65 JN • § 66 JN • § 75 Abs. 1 JN
SPE	• § 20 ZPO • § 21 Abs. 1 ZPO • § 23 ZPO • § 29 ZPO	• § 87 Abs. 1-2 JN • § 88 Abs. 1 JN • 99 Abs. 1-2 JN

Tabelle 3.1 Eingeschlossene Paragraphen

Kürzel	Deutsches IPR	Österreichisches IPR
CHO	• § 17 Abs. 3 ZPO • § 38 Abs. 1-2 ZPO	• § 104 Abs. 1-2 JN
CCO		• § 1 KSchG • § 14 KSchG
Ohne Kürzel	• § 328 ZPO	• § 80 EO

3.3 Arten der Gerichtsstände

Mit dem Ein-/Ausschlussverfahren wurden die Paragraphen der in Abschnitt 3.1 genannten Gesetze aus dem deutschen und dem österreichischen IPR selektioniert, die die Bestimmungen über diejenigen Gerichtsstände enthalten, die in einem internationalen Vertrag über elektronisch erbrachte Dienstleistungen bedeutsam sein können. Die Bestimmungen legen verschiedene Arten von Gerichtsständen fest. Die Gerichtsstände lassen sich unter folgenden Gesichtspunkten unterscheiden [22]:

- **Allgemeine und besondere Gerichtsstände**

Das deutsche und das österreichische Recht unterscheiden zwischen allgemeinen und besonderen Gerichtsständen. Im allgemeinen Gerichtsstand einer Person können grundsätzlich Klagen aller Art gegen diese Person erhoben werden. Dieser Gerichtsstand gilt generell dann, wenn das Gesetz nicht ausdrücklich einen anderen, ausschliesslichen Gerichtsstand vorsieht. Besondere Gerichtsstände sind Gerichtsstände, die im Gesetz für bestimmte Klagen vorgesehen sind. Die allgemeinen und besonderen Gerichtsstände, die aus den durch das Ein-/Ausschlussverfahren selektionierten Paragraphen hervorgehen, werden im Abschnitt 3.5 näher vorgestellt.

- **Gesetzlicher und vereinbarter Gerichtsstand**

Gesetzliche Gerichtsstände sind vom Gesetz festgelegte Gerichtsstände. Ein Gerichtsstand, der nicht durch das Gesetz begründet wurde, sondern zwischen Vertragsparteien vereinbart wurde, ist ein vereinbarter Gerichtsstand. Die Vereinbarung muss sich aber an die gesetzlichen Vorschriften halten. Allgemeine und besondere Gerichtsstände sind gesetzliche Gerichtsstände. Eine Gerichtsstandsvereinbarung kann auch in einem Vertrag über elektronisch erbrachte Dienstleistungen getroffen werden, was in der formalen Modellierung deshalb berücksichtigt wird.

- **Ausschliessliche und nicht ausschliessliche Gerichtsstände**

Gerichtsstände können ausschliesslich oder nicht ausschliesslich sein. Ein ausschliesslicher Gerichtsstand verdrängt alle anderen Gerichtsstände, so dass eine Klage nur an diesem ausschliesslichen Gerichtsstand erhoben werden kann [40]. Bei mehreren nicht ausschliesslichen Gerichtsständen kann der Kläger aus diesen wählen. Die Gerichtsstände, die aus den durch das Ein-/Ausschlussverfahren selektierten Paragraphen hervorgehen, werden in dieser Arbeit grundsätzlich als nicht ausschliessliche Gerichtsstände angenommen. Eine Ausnahme gibt es im österreichischen Recht, wo ein ausschliesslicher Verbrauchergerichtsstand existiert.

3.4 Annahmen für die formale Modellierung

Rechtsnormen sind oft nicht eindeutig formuliert. Durch die Ungenauigkeit der Gesetzestexte lassen sich diese Normen unterschiedlich interpretieren und anwenden. Da die Gesetzesvorschriften für eine Vielzahl von Personen und Rechtsfälle gelten müssen, sind diese häufig nur abstrakt beschrieben. Für die formale Modellierung des Prozesses zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem und österreichischem IPR können jedoch nicht alle Personen und Rechtsfälle, die in einem Vertrag über elektronisch erbrachte Dienstleistungen involviert sein können, berücksichtigt werden, da der zeitliche Rahmen für die Erstellung der vorliegenden Arbeit beschränkt ist. Die abstrakten Rechtsnormen müssen deshalb konkretisiert werden. Aus diesem Grund wurde bei der Durchführung des Ein-/Ausschlussverfahrens für die Selektion der für die formale Modellierung massgeblichen Bestimmungen bestimmte Annahmen getroffen, die im folgenden diskutiert werden.

3.4.1 Ausschliesslichkeit

Für die formale Modellierung ist es wichtig zu wissen, welche Gerichtsstände als ausschliesslich gelten oder eben nicht. Aus den Gesetzestexten ist dies nicht immer deutlich erkennbar. Es müssen deshalb teilweise eigenständig Annahmen getroffen werden, ob in dieser Arbeit ein Gerichtsstand als ausschliesslich oder nicht angesehen wird. In den Paragraphen des ZPO bzw. der JN, des KSchG und der EO, die mittels dem Ein-/Ausschlussverfahren selektiert wurden, finden sich nur im § 14 KSchG ausdrücklich Vorschriften über einen ausschliesslichen Gerichtsstand. § 14 Abs. 1 KSchG besagt, dass für eine Klage gegen einen Verbraucher, der seinen

Wohnsitz oder seinen gewöhnlichen Aufenthalt im Inland (in diesem Fall in Österreich) hat, *“nur die Zuständigkeit eines Gerichts begründet werden kann, in dessen Sprengel der Wohnsitz oder der gewöhnliche Aufenthalt liegt”*. Es ist aus dem Wortlaut des Absatzes 1 aus § 14 KSchG klar ersichtlich, dass für Klagen gegen einen inländischen Verbraucher ausschliesslich der Gerichtsstand am Ort des Verbraucherwohnsitzes (bzw. des gewöhnlichen Aufenthalts des Verbrauchers), was dem allgemeinen Gerichtsstand des Verbrauchers entspricht (siehe Abschnitt 3.5), zuständig ist. Die Tatsache, dass ein ausschliesslicher Verbrauchergerichtsstand existieren kann, wird folglich in der formalen Modellierung berücksichtigt

In den anderen genannten Paragraphen, die Bestimmungen über allgemeine und besondere Gerichtsstände beinhalten, finden sich keine ausdrücklichen Vorschriften über die Ausschliesslichkeit dieser Gerichtsstände, was bedeutet, dass diese Gerichtsstände nicht ausschliesslich sind. Andernfalls wäre die Ausschliesslichkeit eben ausdrücklich im Gesetzestext erwähnt, wie es in anderen Paragraphen der ZPO oder der JN über ausschliessliche Gerichtsstände, die aber mittels dem Ein-/Auschlussverfahren nicht selektioniert wurden, weil sie für diese Arbeit nicht von Bedeutung sind, der Fall ist. Dementsprechend werden bei der formalen Modellierung nur nicht ausschliessliche allgemeine bzw. besondere Gerichtsstände berücksichtigt, mit Ausnahme des beschriebenen Verbrauchergerichtsstands.

Gerichtsstände, die zwischen Vertragsparteien vereinbart worden sind, können ebenfalls entweder ausschliesslich oder nicht ausschliesslich sein. In diesem Fall hängt es oft vom Inhalt der Gerichtsstandsvereinbarung ab [36]. Laut Brüssel-I ist ein vereinbarter Gericht ausschliesslich zuständig, falls die Vertragsparteien nichts anderes vereinbart haben (Art. 23 Brüssel-I). Aus dem Wortlaut der Paragraphen über Gerichtsstandsvereinbarung aus ZPO (§ 38 ZPO) bzw. JN (§ 104 JN) ist jedoch nicht klar ersichtlich, wann ein vereinbartes Gericht ausschliesslich zuständig ist und wann nicht. Nach deutschem Recht ist im Zweifel die Zuständigkeit ausschliesslich. In Österreich gilt ein vereinbarter Gerichtsstand jedoch nur dann als ausschliesslich, wenn dies auch ausdrücklich vereinbart wurde [28]. Massgebend ist schlussendlich der gemeinsame Wille der Vertragsparteien, der von Fall zu Fall unterschiedlich sein kann. Vereinfacht wird demzufolge bei der formalen Modellierung ein vereinbartes Gericht als nicht ausschliesslich zuständiges Gericht berücksichtigt.

3.4.2 Von der formalen Modellierung ausgeschlossene Personenkreise

(Natürliche) Wohnsitzlose und extrritoriale Personen sowie Soldaten können sehr wohl Vertragsparteien eines Vertrags über elektronisch erbrachte Dienstleistungen sein. Diese Personenkreise werden aber bei der formalen Modellierung nicht berücksichtigt, da bei diesen besondere Bestimmungen über den allgemeinen Gerichtsstand gelten. Ausserdem wird an dieser Stelle angenommen, dass die Mehrzahl der involvierten Vertragsparteien eines Vertragsverhältnisses über die in dieser Arbeit im Vordergrund stehenden elektronisch erbrachten Dienstleistungen diesen Personenkreisen nicht angehören. Auch aus diesem Grund wird, angesichts des begrenzten zeitlichen Rahmens dieser Arbeit, auf die Berücksichtigung dieser Personenkreise verzichtet. Es wird im übrigen davon ausgegangen, dass eine Firma auf jeden Fall einen Sitz hat. Demnach wird eine Vertragspartei immer entweder einen Wohnsitz oder einen Sitz haben.

3.4.3 Bei der formalen Modellierung berücksichtigte Geschäftsbeziehungen

Bei der formalen Modellierung werden nur folgende Geschäftsbeziehung zwischen Vertragsparteien berücksichtigt:

- Business-to-Business (B2B)
- Business-to-Consumer (B2C)

Der Anbieter handelt also immer aus beruflichen oder gewerblichen Zwecken. Für den Kunden kann dies ebenso zutreffen, er kann aber die Dienstleistung auch zur privaten Bedürfnisbefriedigung erwerben (Verbraucher). Es werden zudem auch nur bilaterale Geschäftsbeziehungen berücksichtigt.

3.4.4 Einschluss von § 328 ZPO und § 80 EO in die formale Modellierung

Eine der Anforderungen an das Diagramm, die in Abschnitt 3.6 eingehender behandelt werden, ist es, ein Prozess darzustellen, der mindestens ein Gerichtsstand bestimmen kann. Im deutschen und im österreichischen IPR finden sich nur für die inländischen (also deutschen bzw. österreichischen) Gerichte Vorschriften über die internationale Zuständigkeit in einem privatrecht-

lichen Streitfall mit Auslandsberührung. Wenn also beispielsweise eine Gerichtsstandsbestimmung für einen internationalen Vertrag gemäss dem deutschen IPR erfolgen soll und sich dabei aber herausstellt, dass für kein deutsches Gericht die Zuständigkeit begründet werden kann, wird logischerweise auch kein Gerichtsstand bestimmt werden können. Die Anforderung, dass mindestens ein Gerichtsstand bestimmt werden soll, wird in diesem Fall nicht erfüllt. Das Diagramm muss deshalb ein Prozess darstellen, in dem die Zuständigkeit mindestens eines ausländischen Gerichtes bestimmt werden kann, das auf jeden Fall dann zuständig sein soll, wenn kein inländischer Gerichtsstand gilt. Jedoch wird weder im deutschen noch im österreichischen IPR ausdrücklich geregelt, wann die Zuständigkeit eines ausländischen Gericht begründet ist.

Hier wird nun auf § 328 ZPO bzw. § 80 EO zurückgegriffen. Diese Paragraphen regeln zwar nicht die Zuständigkeit ausländischer Gerichte, aber wann ein Urteil eines ausländischen Gericht in Deutschland (§ 328 ZPO) bzw. in Österreich (§ 80 EO) anerkannt wird. Gemäss beiden Paragraphen wird ein Urteil eines ausländischen Gerichts dann anerkannt, wenn dieses ausländische Gericht nach deutschem bzw. österreichischem Gesetz zuständig wäre. Es wird also sowohl aus deutscher als auch aus österreichischer Sicht nach dem sogenannten “Spiegelbildprinzip” geprüft, ob das ausländische Gericht bei spiegelbildlicher Anwendung der Gesetze des deutschen bzw. des österreichischen IPR international zuständig gewesen wäre [30]. D.h. ein ausländischer Gerichtsstand an einem ausserdeutschem Wohnsitzort einer Person wird in Deutschland als allgemeiner Gerichtsstand dieser Person anerkannt, weil nach deutschem Recht der allgemeine Gerichtsstand durch den Wohnsitz bestimmt wird. Ebenso könnte ein besonderer Gerichtsstand im Ausland anerkannt werden, wenn dieser besondere Gerichtsstand auch im Inland gelten würde.

Dadurch das (natürliche) wohnsitzlose Personen von der formalen Modellierung ausgeschlossen werden, sind nur Vertragsparteien involviert, die einen Wohnsitz (oder Sitz) haben, entweder im Inland oder im Ausland. Mit dem Einschluss des § 328 ZPO bzw. des § 80 EO kann nun folglich in dem im Diagramm abgebildeten Prozess in jedem Fall ein allgemeiner Gerichtsstand bestimmt werden, da durch diese Paragraphen ein Gericht am ausländischen Wohnsitzort (bzw. Sitzort) als allgemeiner Gerichtsstand anerkannt wird und somit indirekt zuständig ist. Auch ausländische besondere Gerichtsstände könnten demnach begründet sein. Diese werden aber für die formale Modellierung nicht berücksichtigt.

Das Problem, die Anforderung, dass mindestens ein Gerichtsstand bestimmt werden soll, nicht zu erfüllen, wird mit dem Einschluss des § 328 ZPO bzw. des § 80 EO behoben. Demzu-

folge wird § 328 ZPO bzw. § 80 EO für die formale Modellierung eingeschlossen, obwohl beide Paragraphen Bestimmungen über die Anerkennung ausländischer Urteile beinhalten und in dem im Diagramm abgebildeten Prozess Gerichtsstände bestimmt und nicht deren Anerkennung im Ausland überprüft werden sollen.

3.5 Mögliche Gerichtsstände und massgebliche Anknüpfungsmomente für deren Bestimmung

Aufgrund der Bestimmungen aus den mittels dem Ein-/Auschlussverfahren selektionierten Paragraphen und den Annahmen, die in Abschnitt 3.4 getroffen wurden, können aus dem Prozess zur Gerichtsstandsbestimmungen, der in diesem Kapitel formal modelliert und in einem Diagramm abgebildet werden soll, folgende Gerichtsstände gemäss deutschem IPR resultieren:

- **Allgemeiner Gerichtsstand:** Ort des Wohnsitzes der Vertragspartei.
- **Besondere Gerichtsstände:** Ort des Vermögens der Vertragspartei, Ort des Aufenthalts der Vertragspartei, Erfüllungsort der vertraglichen Verpflichtung, Ort der Niederlassung der Vertragspartei (gilt nur für Klagen mit Bezug auf den Geschäftsbetrieb der Niederlassung).
- **Vereinbarter Gerichtsstand** zwischen den Vertragsparteien.

Gemäss österreichischem IPR können folgende Gerichtsstände resultieren:

- **Allgemeiner Gerichtsstand:** Ort des Wohnsitzes der Vertragspartei, Ort des gewöhnlichen Aufenthalts der Vertragspartei
- **Ausschliesslicher allgemeiner Gerichtsstand des Verbrauchers:** Ort des Wohnsitzes der Vertragspartei, Ort des gewöhnlichen Aufenthalts der Vertragspartei
- **Besondere Gerichtsstände:** Ort des Vermögens der Vertragspartei, Erfüllungsort der vertraglichen Verpflichtung, Ort der Niederlassung der Vertragspartei (gilt nur für Klagen mit Bezug auf den Geschäftsbetrieb der Niederlassung).
- **Vereinbarter Gerichtsstand** zwischen den Vertragsparteien.

Für die Bestimmung dieser Gerichtsstände, sind aus der Sicht des deutschen wie auch aus der Sicht des österreichischen IPR folgende Anknüpfungsmomente massgeblich:

- Wohnsitz der Vertragsparteien

- (Gewöhnlicher) Aufenthalt der Vertragsparteien
- Ort der Niederlassung einer Vertragspartei
- Inländischer Ort des Vermögens der Partei
- Gerichtsstandswahl der Vertragsparteien
- Ort der Erfüllung der vertraglichen Verpflichtung
- Art der Geschäftsbeziehung (B2B oder B2C)

3.6 Formale Modellierung des Prozesses zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem und österreichischem IPR

In Abbildung 3.5 und 3.6 sind die Diagramme abgebildet, die aus der formalen Modellierung des Prozesses zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem und österreichischem IPR für Verträge über elektronisch erbrachte Dienstleistungen resultieren. Beide Diagramme sind Aktivitätsdiagramme nach UML 2-Standard [23] mit leichter Abweichung, wie es in ähnlicher Weise auch in der formalen Modellierung der Brüssel-I bzw. der Rom-I in [38] zu sehen ist. Abgewichen wurde vom UML 2-Standard insofern, als alle Kanten, Aktionen und Entscheidungsknoten zusätzlich nummeriert wurden, um später bei der Implementierung auf diese referenzieren zu können, wobei ein z (Abbildung 3.5) bzw. ein g (Abbildung 3.6) der Nummerierung vorangestellt wurde. Zudem wurde in jeder Aktion und jedem Entscheidungsknoten die entsprechenden Paragraphennummern aus der ZPO (Abbildung 3.5) bzw. aus der JN (Abbildung 3.6, bei einem vorangestellten k ist das KSchG, bei einem e die EO gemeint) in Klammern festgehalten.

Der Prozess zur Gerichtsstandsbestimmung kann als eine Aktivität angesehen werden und ist eine Aneinanderreihung von Aktionen, die nach bestimmten Entscheidungen in einer bestimmten Reihenfolge sequentiell oder parallel abgearbeitet werden. Eine Aktivität beschreibt einen Ablauf [24], der in diesem Fall auf verschiedene Weise erfolgen kann. Deshalb ist es auch sinnvoll, den Prozess mit einem Aktivitätsdiagramm zu modellieren, weil sich dieses gut dazu eignet, mehrere Abläufe zu modellieren [29]. Eine Aktion im Sinne der in Abbildung 3.5 und 3.6 abgebildeten Aktivitätsdiagrammen bedeutet hier die Identifikation des entsprechenden Gerichtsstands als international zuständiger Gerichtsstand. Die Entscheidungsknoten beinhalten geschlossenen

Entscheidungsfragen, die sich nach den entsprechenden Paragraphen richten und deren Antworten zu den jeweiligen Aktionen führen oder nicht.

Bei der Erstellung der Aktivitätsdiagramme in 3.5 und 3.6 wurde der Prozess zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR zuerst in Unterprozesse unterteilt. Abbildung 3.4 zeigt wie diese Unterprozesse aussehen.

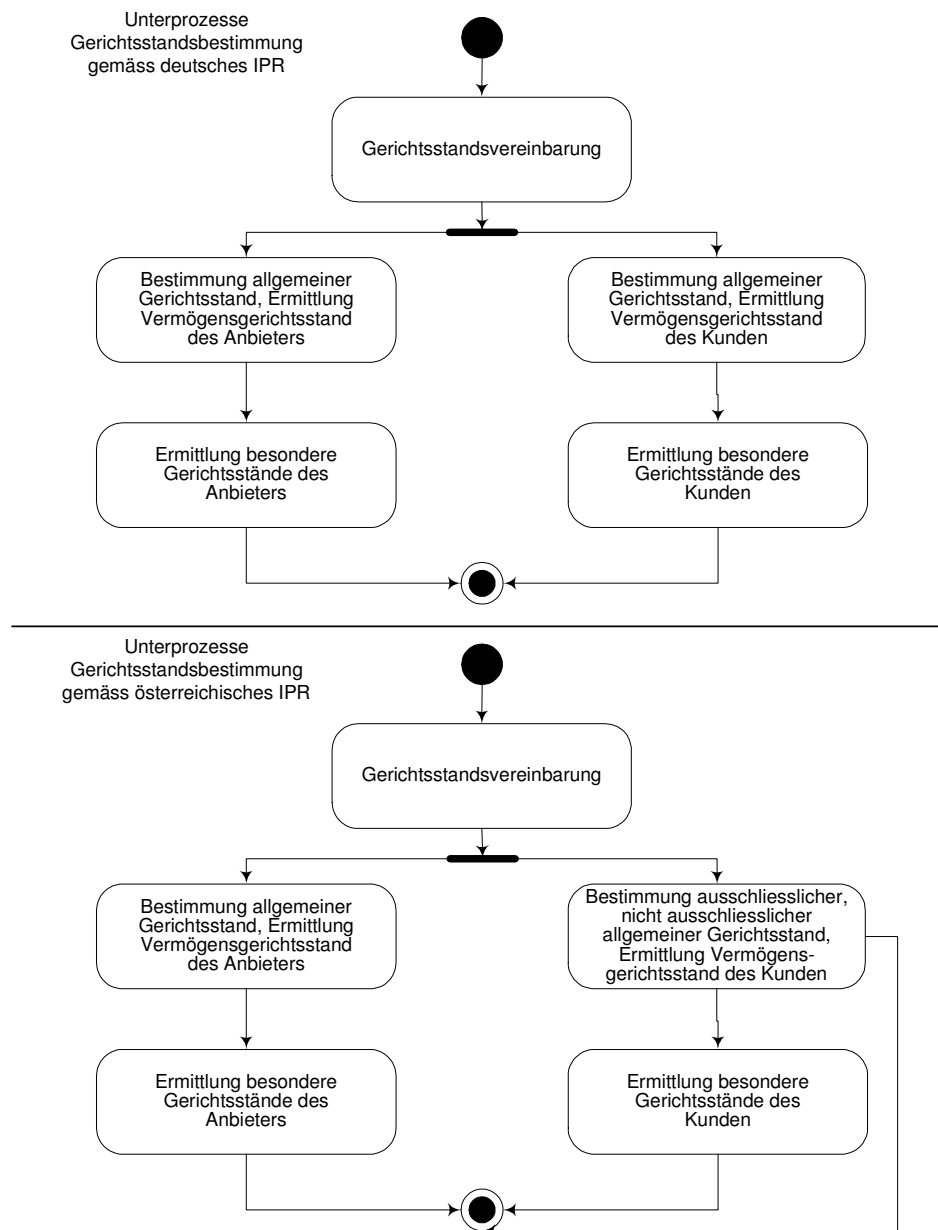


Abbildung 3.4 Unterprozesse Gerichtsstandsbestimmung

Im ersten Unterprozess wird zunächst untersucht, ob ein vereinbarter Gerichtsstand abgemacht wurde. Darauffolgend wird festgestellt, welcher allgemeine Gerichtsstand jeweils für den Anbieter und den Kunden gilt und, falls nötig, ob ein Gerichtsstand am Ort des Vermögens vorliegt. Nach österreichischem IPR wird zusätzlich noch überprüft, ob der Kunde ein Verbraucher ist, was zu einem ausschliesslichen Verbrauchergerichtsstand führen kann. In den beiden letzten Unterprozessen werden jeweils die besonderen Gerichtsstände der Vertragsparteien ermittelt.

Die Anordnung dieser Unterprozesse kann natürlich auf verschiedene Arten erfolgen. Auch für die Anordnung der einzelnen Aktionsabläufe innerhalb eines Unterprozesses gibt es mehrere Möglichkeiten. Der Prozess kann zudem auch auf eine andere Weise in Unterprozesse gegliedert werden, als es auf der Abbildung 3.4 zu sehen ist. Die einzige Bedingung, die stets gelten soll, ist, dass der im Aktivitätsdiagramm abgebildete Prozess zur Gerichtsstandsbestimmung konform zum deutschen bzw. österreichischen IPR ist.

Die Erstellung der Aktivitätsdiagramme richtet sich zudem an die Anforderungen, die an sie gestellt werden. Diese Anforderungen werden hier nun aufgelistet und beschrieben:

- **Informationen zu den massgeblichen Anknüpfungsmomenten müssen bekannt sein.**
Bevor der Prozess gestartet und die Aktivität durchlaufen werden kann, müssen die massgeblichen Anknüpfungsmomente der Vertragsparteien und des Vertrags, die in Abschnitt 3.5 beschrieben wurden, gegeben sein.
- **Entscheidungsknoten müssen eindeutig sein.**
Abfragen in Entscheidungsknoten müssen so gestellt werden, dass immer eindeutig ist, welche ausgehende Kante gewählt wird, um zu versichern, dass unter gleichen Bedingungen immer derselbe Pfad durchlaufen wird.
- **Endpunkt muss immer erreicht werden.**
Im Aktivitätsdiagramm darf es nicht zu Endlosschlaufen führen, damit der Endpunkt immer erreicht und somit eine Gerichtsstandsbestimmung immer durchgeführt wird.
- **Mindestens eine Aktion muss durchlaufen werden.**
Damit am Ende einer Aktivität auch mindestens ein Gerichtsstand als international zuständiges identifiziert werden kann, muss sichergestellt werden, dass während dem Ablauf eines jeden möglichen Pfades, der vom Start- zum Endknoten führt, auch mindestens eine Aktion durchlaufen wird.

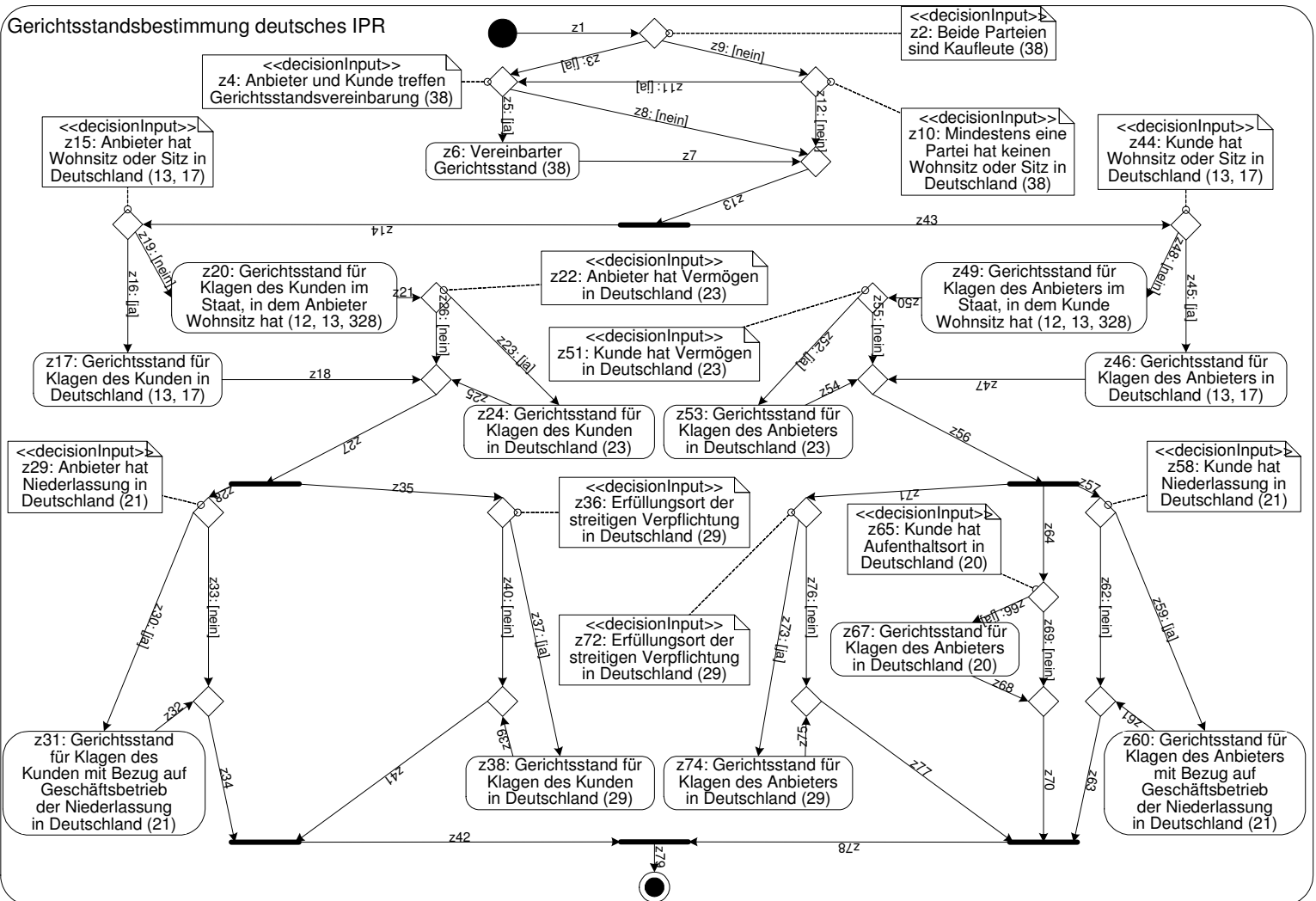


Abbildung 3.5 Formale Modellierung der Gerichtsstandsbestimmung gemäss dem deutschen IPR

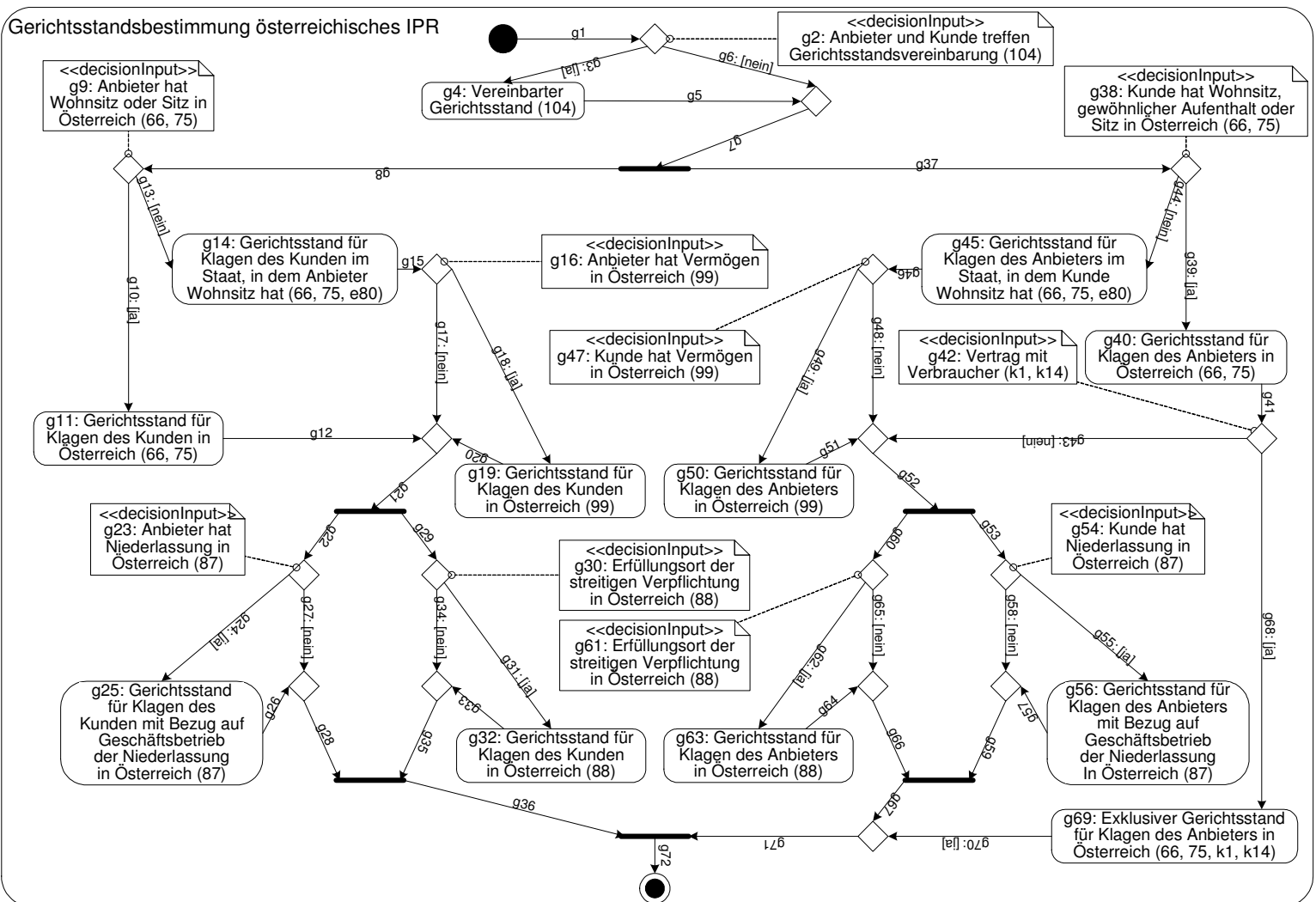


Abbildung 3.6 Formale Modellierung der Gerichtsstandsbestimmung gemäss dem österreichischen IPR

In Abschnitt 3.1 wurde bereits erwähnt, dass in [38] eine formale Modellierung der Rom-I, das den Prozess zur Bestimmung des anwendbaren Rechts abbildet, erstellt wurde. Diese wird in dieser Arbeit deshalb nicht mehr ausgearbeitet und ist in Abbildung 3.7 abgebildet.

Die Aktivitätsdiagramme in Abbildung 3.5 bzw. 3.6 beschreiben den Arbeitsablauf der in Kapitel 5 implementierten Anwendung. Sie sind deshalb auch Teil des Implementierungsdesigns, das in Kapitel 4 behandelt wird. Die einzelnen Arbeitsabläufe eines Aktivitätsdiagramms werden dort detaillierter erklärt.

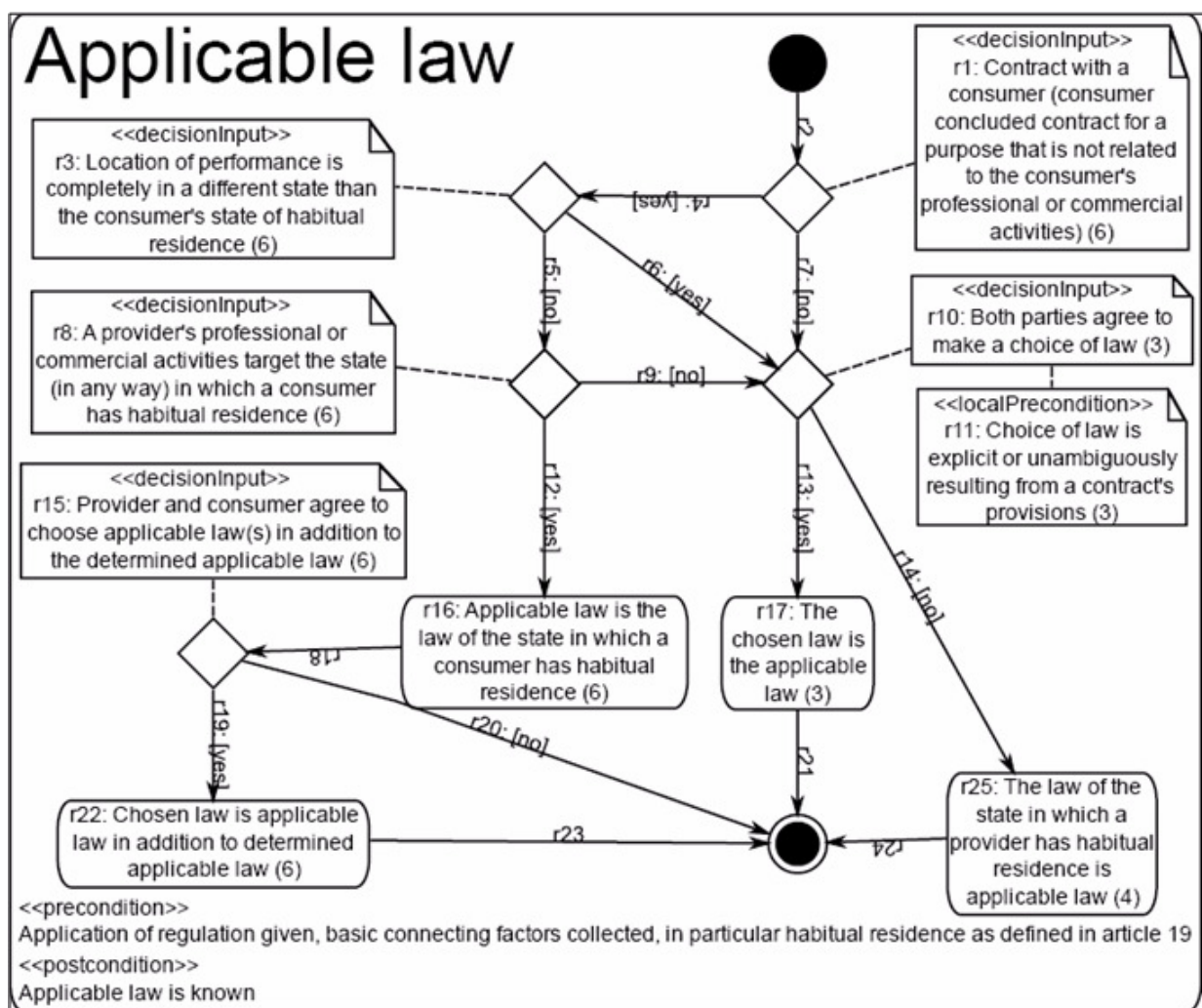


Abbildung 3.7 Formale Modellierung der Bestimmung des anwendbaren Rechts nach Rom-I [38]

Kapitel 4

Design der Implementierung

Abschnitt 4.1 dieses Kapitels widmet sich dem Design des in Kapitel 5 implementierten Prototyps einer Anwendung, mit welcher der Gerichtsstand gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR für Verträge über elektronisch erbrachte Dienstleistungen teilautomatisiert bestimmt werden kann. In Abschnitt 4.2 werden Möglichkeiten gezeigt, wie die Anwendung zum Einsatz kommen kann und wie die Arbeitsschritte, die bei ihrer Nutzung erforderlich sind, aussehen.

4.1 Design des Prototyps

In 4.1.1 wird zunächst erklärt in welchem Zusammenhang der Begriff “teilautomatisiert” verstanden wird. 4.1.2 stellt ein Informationsmodell vor, das als Hilfestellung für die Realisierung des Prototyps dient. Ausserdem werden die Arbeitsabläufe der Aktivitätsdiagramme aus Abbildung 3.5 und 3.6, die jeweils die Anwendungslogik des entsprechenden Prototyps beschreiben, in 4.1.3 näher erklärt

4.1.1 Teilautomatisierte Ausführung des Prototyps

Die Aufgabe des Prototyps besteht darin, die Bestimmung des Gerichtsstands gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR, die in einem internationalen Vertragsverhältnis über elektronisch erbrachte Dienstleistungen zwischen Anbieter und Kunde gelten sollen, zu simulieren. Anhand der Informationen über die entsprechenden Anknüpfungsmomente soll der Prototyp diese Aufgabe in vollautomatisierter Form ausführen können. Jedoch müssen diese Informationen für jedes Vertragsverhältnis vorderhand dem Prototyp als Input manuell übergeben werden.

Aus diesem Grund erfolgt die Bestimmung durch den Prototyp gesamthaft betrachtet teilautomatisiert.

4.1.2 Informationsmodell

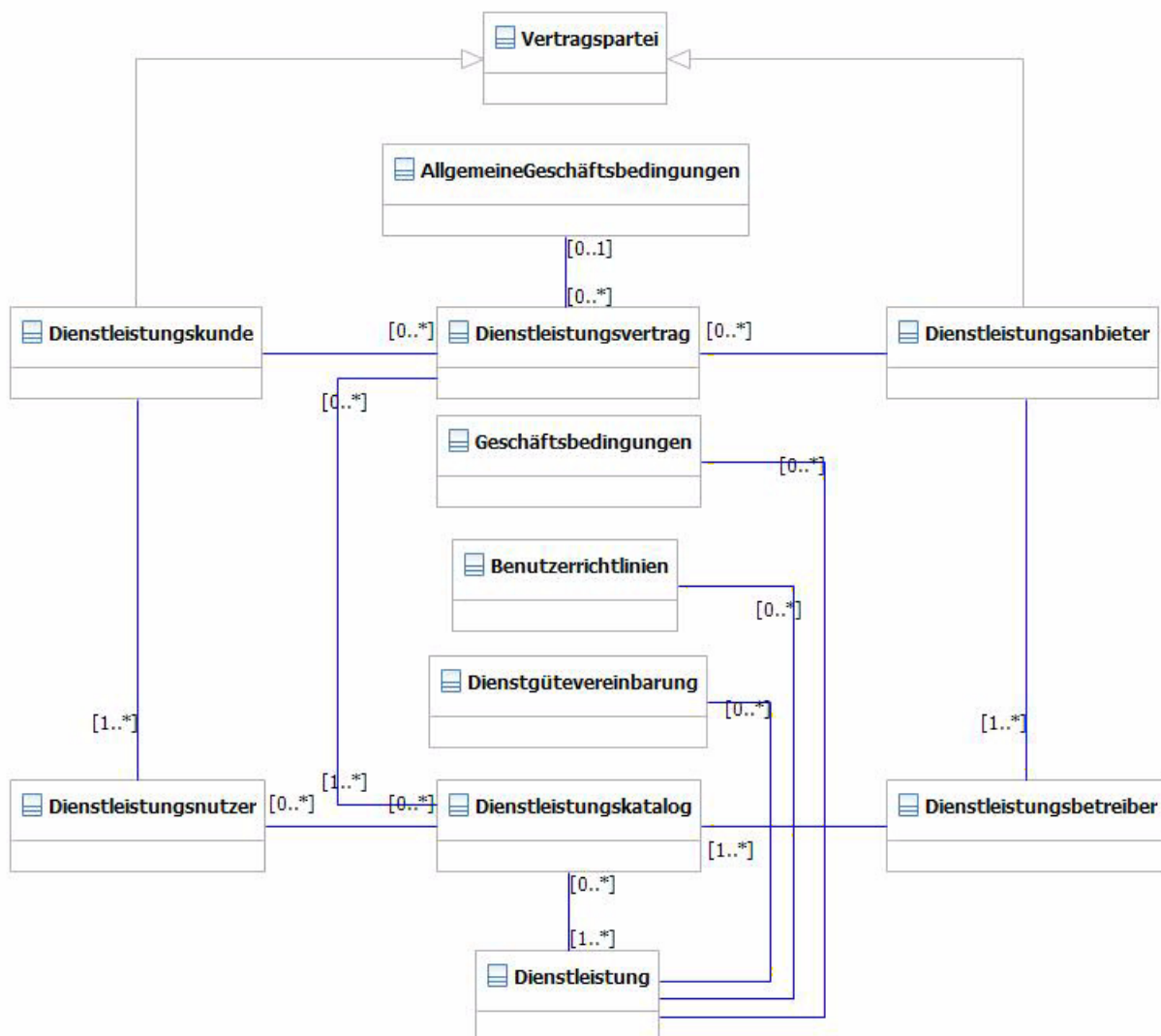


Abbildung 4.1 Konzeptmodell [37]

Für die Bestimmung des Gerichtsstands gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR wird eine Vielzahl an Informationen über die massgeblichen Anknüpfungsmomente, die in Abschnitt

3.5 beschrieben wurden, benötigt. Diese können vertragspartei- oder vertragsspezifisch sein. Auch die durch die Anwendung bestimmten Gerichtsstände stellen Informationen dar. Hinsichtlich der Realisierung der Implementierung ist es sinnvoll, diese verschiedenen Informationen in einem Informationsmodell abzubilden, um grafisch zu erfassen, welche Angaben welche Informationsobjekte enthalten und wie die Beziehung und die Zusammenhänge zwischen diesen aussehen. Informationen über Anknüpfungsmomente, die im deutschen IPR massgeblich für die Gerichtsstandsbestimmung sind, sind nur teilweise äquivalent zu denjenigen, die im österreichischen IPR ausschlaggebend sind. Ein Informationsmodell ist deshalb auch darum notwendig, um diese Informationen zu vereinheitlichen.

Abbildung 4.2 zeigt das Informationsmodell, das mit Hilfe eines Klassendiagramms erstellt wurde. Das Informationsmodell wurde aus [37] übernommen, für diese Arbeit in die deutsche Sprache übersetzt und so verändert, dass es, bezüglich den Informationen über die massgeblichen Anknüpfungsmomente, konform zum deutschen bzw. österreichischen IPR ist. In [37] wurde es für die Implementierung der automatisierten Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts nach Brüssel-I bzw. Rom-I verwendet. Es basiert auf einem Konzeptmodell [37], das in Abbildung 4.1 dargestellt ist. Dieses Konzeptmodell zeigt die aus vertraglicher Sicht grundlegenden Informationsobjekte, die dienstleistungs-, vertrags- und vertragsparteispezifischer Natur sind, und die Beziehungen und Multiplizitäten zwischen diesen. Nachfolgend werden diese Informationsobjekte aufgelistet und beschrieben:

- **Vertragspartei:** Partei, die als Dienstleistungsanbieter oder als Dienstleistungskunde in einem Vertragsverhältnis steht.
- **Dienstleistungskunde:** Vertragspartei, die ein Vertrag für die Nutzung einer Dienstleistung abschliesst. Kann eine einzelne Person oder auch eine Firma sein.
- **Dienstleistungsanbieter:** Vertragspartei, die ein Vertrag für die Erbringung einer Dienstleistung abschliesst. Kann eine einzelne Person oder auch eine Firma sein.
- **Dienstleistungsnutzer:** Person, die tatsächlich die Dienstleistung nutzt (z.B ein Mitarbeiter einer Firma).
- **Dienstleistungsbetreiber:** Betreiber, der die Dienstleistung am Laufen hält.
- **Dienstleistungsvertrag:** Vertrag über die Nutzung bzw. Bereitstellung einer oder mehrerer Dienstleistungen, der von Anbieter und Kunde unterzeichnet wird.

- **Dienstleistungskatalog:** Beinhaltet jene Dienstleistungen aus einem Portfolio von Dienstleistungen des Anbieters, die der Kunde nutzen kann.
- **Dienstleistung:** hier im Sinne elektronisch erbrachter Dienstleistung (siehe Abschnitt 2.1).
- **Dienstgütevereinbarung:** Vereinbarung, in der die Qualität der Dienstleistungen spezifiziert ist.
- **Benutzerrichtlinien:** Richtlinien, an die sich Kunden bei der Nutzung der Dienstleistungen halten müssen
- **Geschäftsbedingungen:** Dienstleistungsspezifische Vertragsbedingungen, die vom Anbieter gestellt werden. Darin wird üblicherweise festgelegt, welches Gericht im Streitfall dienstleistungsspezifisch zuständig und welches nationale Recht dabei anwendbar ist.
- **AllgemeineGeschäftsbedingungen:** Dienstleistungsunspezifische Vertragsbedingungen, die vom Anbieter gestellt werden. Darin wird üblicherweise festgelegt, welches Gericht im Streitfall allgemein zuständig und welches nationale Recht dabei anwendbar ist.

Die Informationsobjekte **Vertragspartei**, **Dienstleistungskunde**, **-anbieter**, **-nutzer**, **-betreiber**, **-vertrag**, **-katalog** und **Dienstleistung** sind in der Informationsmodellierung in Abbildung 4.2 mit grauem Hintergrund markiert und werden jeweils instanziiert. Die Informationen über die gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR massgeblichen Anknüpfungsmomente werden durch weitere Informationsobjekte repräsentiert, die nachfolgend aufgezählt werden:

- **Erfüllungsort**
- **Wohnsitz**
- **Niederlassung**
- **GewöhnlicherAufenthalt**
- **Vermögensort**
- **Geschäftsrolle**
- **Handelstatus**
- **Gerichtsstandswahl**
- **BevorzugteGerichtsstandswahl**

Diese Informationsobjekte sind alle vertragsparteispezifisch, ausser **Erfüllungsort**, das an **Dienstleistungsvertrag** oder an **Dienstleistung** angeknüpft ist. Brüssel-I kennt den Gerichtsstand am Vermögensort nicht. In das ursprüngliche Informationsmodell aus [37] musste deshalb in dieser Arbeit das Informationsobjekt **Vermögensort** zusätzlich eingefügt werden, um die Konformität zum deutschen bzw. österreichischen IPR beizubehalten. **Wohnsitz** kann Informationen über den Wohnsitz oder, falls die Vertragspartei eine Firma ist, über den Sitz enthalten. **Geschäftsrolle** gibt an, ob die Vertragspartei Anbieter oder Kunde ist, **Handelstatus**, ob sie zu gewerblichen/beruflichen oder zu privaten Zwecken handelt. Die anderen Informationsobjekte sind selbsterklärend.

Gerichtsstand und **AnwendbaresRecht** beinhalten Informationen über Gerichtsstände bzw. anwendbare Rechte, die zu bestimmen sind. **ExklusiveGerichtsstandswahl**, **Rechtswahl**, **BevorzugteRechtswahl** enthalten Angaben, die in dieser Arbeit für die Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem oder österreichischem IPR nicht notwendig sind. Das Informationsmodell enthält ausserdem weitere Informationsobjekte, die in einem Vertragsverhältnis über eine elektronisch erbrachte Dienstleistung zwischen Anbieter und Kunde ebenfalls vorkommen können. Diese werden aber nicht näher veranschaulicht, da sie in dieser Arbeit keine zentrale Rolle spielen.



4.1.3 Aktivitätsdiagramme als Funktionsmodelle

Um die Arbeitsabläufe die eine Anwendung ausführen soll zu implementieren, ist es von Vorteil diese zunächst in einem Funktionsmodell strukturiert zu beschreiben. Diese Aufgabe übernehmen die Aktivitätsdiagramme aus Abbildung 3.5 und 3.6, die jeweils grafisch die Arbeitsabläufe der zu implementierenden prototypischen Anwendung zur Gerichtsstandsbestimmung modellieren. In Abbildung 3.0 wurden die Unterprozesse des Gerichtsstandsbestimmungsprozesses gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR gezeigt. Die Arbeitsabläufe innerhalb dieser Unterprozesse werden im folgenden detailliert erklärt:

- **Unterprozess zur Gerichtsstandsvereinbarung gemäss deutschem IPR.**

Dieser Unterprozess ist in Abbildung 4.3 abgebildet. Eine Gerichtsstandsvereinbarung kann nur dann geschlossen werden, wenn beide Vertragsparteien Kaufleute sind oder zumindest eine von beiden ihren Wohnsitz (bzw. Sitz, falls diese Vertragspartei eine Firma ist) nicht in Deutschland hat. Deshalb wird, vom Startknoten beginnend, zuerst abgefragt, ob beide Vertragsparteien Kaufleute sind (z2). Wird dies bejaht, ist eine Vereinbarung möglich. Falls diese getroffen wird (z4), ist die Zuständigkeit des ausgewählten Gerichts begründet und dieser vereinbarte Gerichtsstand bestimmt (z6). Dies gilt ebenso bei einer Gerichtsstandsvereinbarung zwischen Vertragsparteien, von denen mindestens eine den Wohnsitz bzw. Sitz im Ausland hat. Ist eine Gerichtsstandsvereinbarung möglich, wird sie dann getroffen, wenn folgende zwei Bedingungen gelten: 1. Beide Vertragsparteien bevorzugen jeweils mindestens ein Gerichtsstand als Gerichtsstandswahl. 2. Mindestens ein bevorzugter Gerichtsstand der einen Vertragspartei stimmt mit einem der anderen Vertragspartei überein. Wird kein Gerichtsstand vereinbart oder sind die Vertragsparteien nicht prorogationsbefugt, weil die Abfragen in z2 und in z10 verneint wurden, so fehlt in diesem Unterprozess eine Gerichtsstandsbestimmung. Am Ende dieses Unterprozesses wird also eine Gerichtsstandsbestimmung (durch Vereinbarung) vorgenommen oder nicht und es folgt der nächste Unterprozess.

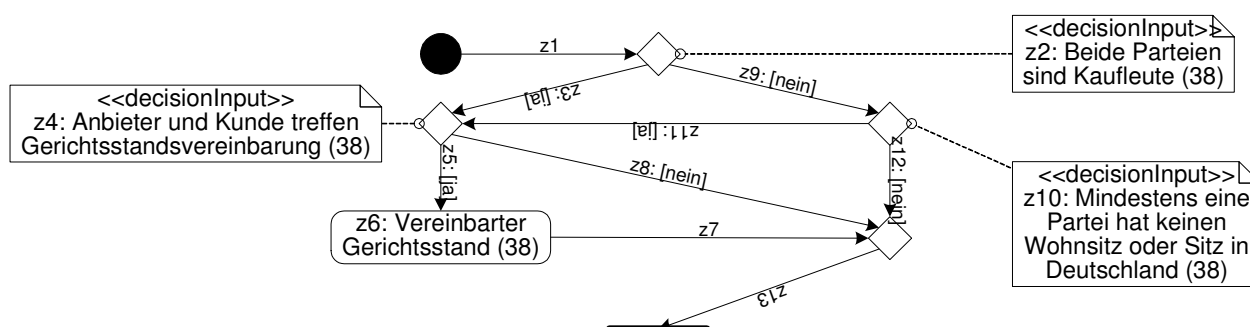


Abbildung 4.3 Unterprozess Gerichtsstandsvereinbarung gemäss deutschem IPR

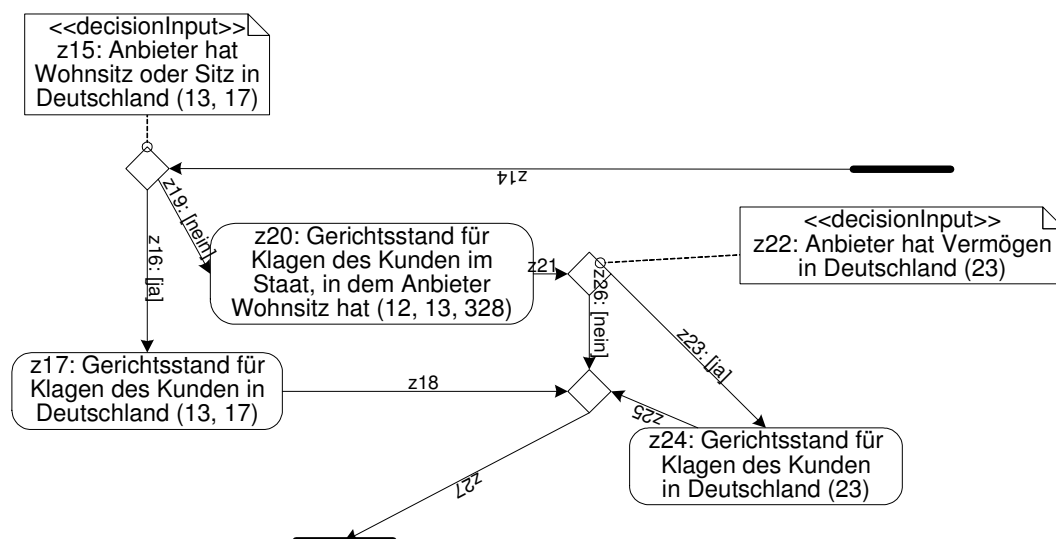


Abbildung 4.4 Unterprozess Bestimmung des allgemeinen Gerichtsstands und Ermittlung eines allenfalls vorhandenen Vermögensgerichtsstands des Anbieters gemäss deutschem IPR

- **Unterprozess zur Bestimmung des allgemeinen Gerichtsstands und der Ermittlung eines allenfalls vorhandenen Vermögensgerichtsstands des Anbieters gemäss deutschem IPR.**

Dieser Unterprozess ist in Abbildung 4.4 abgebildet. Es wird zunächst überprüft, ob der Anbieter seinen Wohnsitz bzw. Sitz in Deutschland hat (z15). Trifft dies zu, ist sein allgemeiner Gerichtsstand in Deutschland (z17), wenn nicht, in dem Land, in dem sich der Wohnsitz bzw. Sitz befindet (z20). Da aufgrund der Erläuterungen in Abschnitt 3.4.2 jede Vertragspar-

tei einen Wohnsitz bzw. Sitz hat, wird hier also auf jeden Fall der allgemeine Gerichtsstand des Anbieters bestimmt, an dem die andere Vertragspartei, in diesem Fall der Kunde, eine Klage gegen ihn erheben kann. Falls der allgemeine Gerichtsstand nicht in Deutschland ist, wird weiter abgefragt ob der Anbieter in Deutschland Vermögen besitzt (z22). Wird dies bejaht, ist der besondere Gerichtsstand des Vermögens in Deutschland begründet (z24). Am Ende dieses Unterprozesses ist mindestens der allgemeine Gerichtsstand bestimmt.

- **Unterprozess zur Bestimmung des allgemeinen Gerichtsstands und der Ermittlung eines allenfalls vorhandenen Vermögensgerichtsstands des Kunden gemäß deutschem IPR.**

Dieser Unterprozess (Abbildung 4.5) verläuft analog zum Unterprozess, der in Abbildung 4.4 abgebildet ist. Hier wird jedoch für den Kunden der allgemeine Gerichtsstand bestimmt und ein allenfalls vorhandener Vermögensgerichtsstand ermittelt.

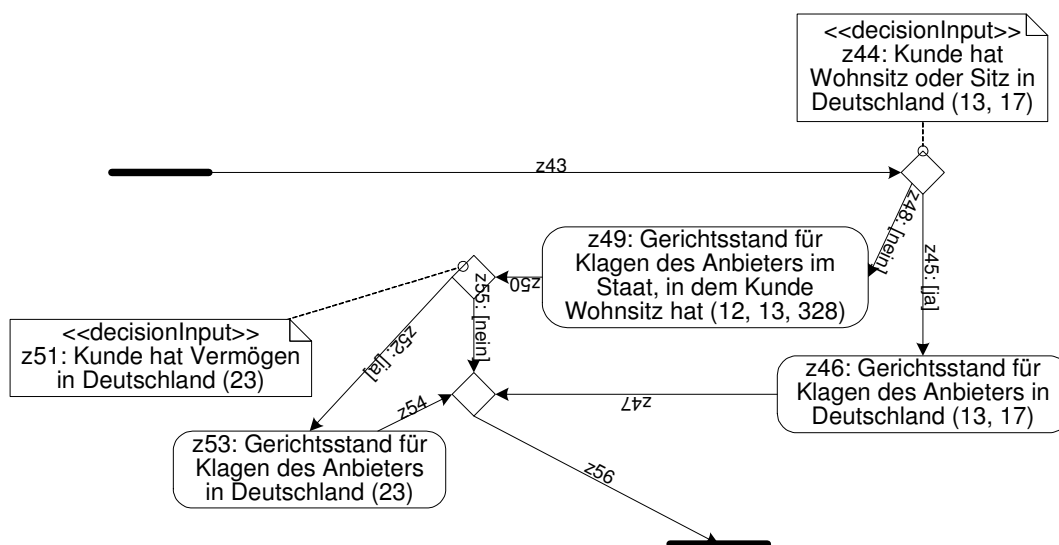


Abbildung 4.5 Unterprozess Bestimmung des allgemeinen Gerichtsstands und Ermittlung eines allenfalls vorhandenen Vermögensgerichtsstands des Kunden gemäß deutschem IPR

- **Unterprozess zur Ermittlung der besonderen Gerichtsstände des Anbieters gemäß deutschem IPR.**

In diesem Unterprozess (Abbildung 4.6) wird einerseits abgefragt, ob der Anbieter eine Niederlassung in Deutschland hat (z29), andererseits ob der Erfüllungsort der vertraglichen Verpflichtung in Deutschland ist (z36). Eine Bejahung dieser parallel gestellten Abfragen

führt zur Begründung der Zuständigkeit eines deutschen Gerichts am Niederlassungsort, für Klagen, die auf den Geschäftsbetrieb der Niederlassung Bezug haben (z31), bzw. am Erfüllungsort, im Rahmen von vertraglichen Streitigkeiten (z38). Eine Bestimmung eines dieser besonderen Gerichtsstände erfolgt nicht zwingend. Im Anschluss an diesen Unterprozess wird der Endknoten erreicht.

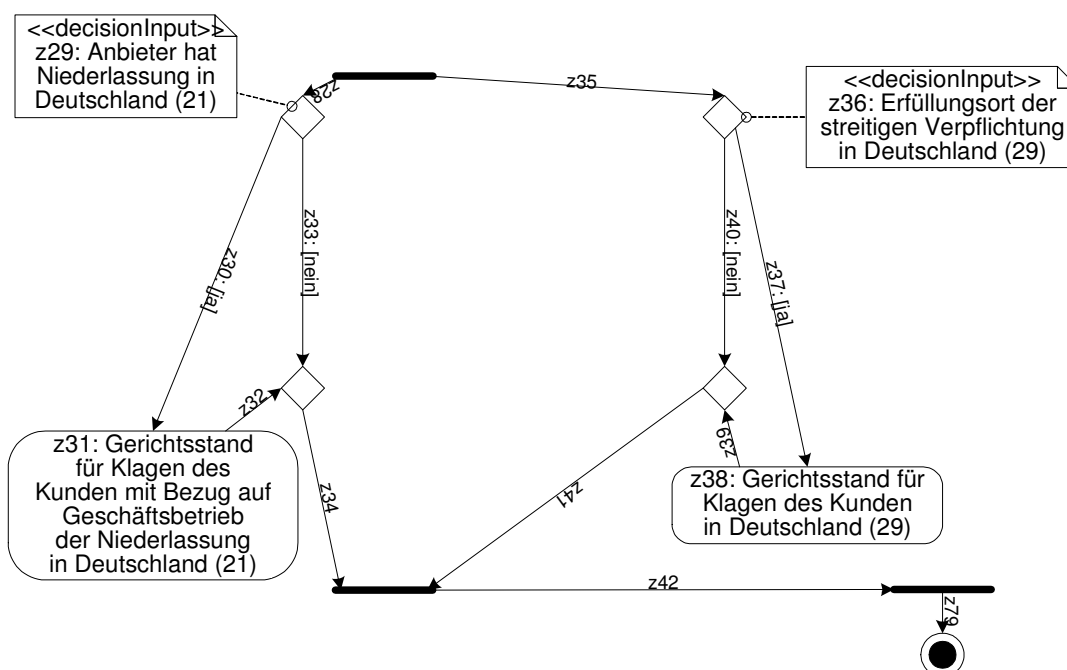


Abbildung 4.6 Unterprozess Ermittlung der besonderen Gerichtsstände des Anbieters gemäss deutschem IPR

- **Unterprozess zur Ermittlung der besonderen Gerichtsstände des Kunden gemäss deutschem IPR.**

Dieser Unterprozess (Abbildung 4.7) verläuft analog zum Unterprozess, der in Abbildung 4.0 abgebildet ist. Hier werden jedoch die besonderen Gerichtsstände des Kunden ermittelt. Zusätzlich kann der Kunde auch einen besonderen Gerichtsstand am Aufenthaltsort haben, was in diesem Unterprozess abgefragt wird.

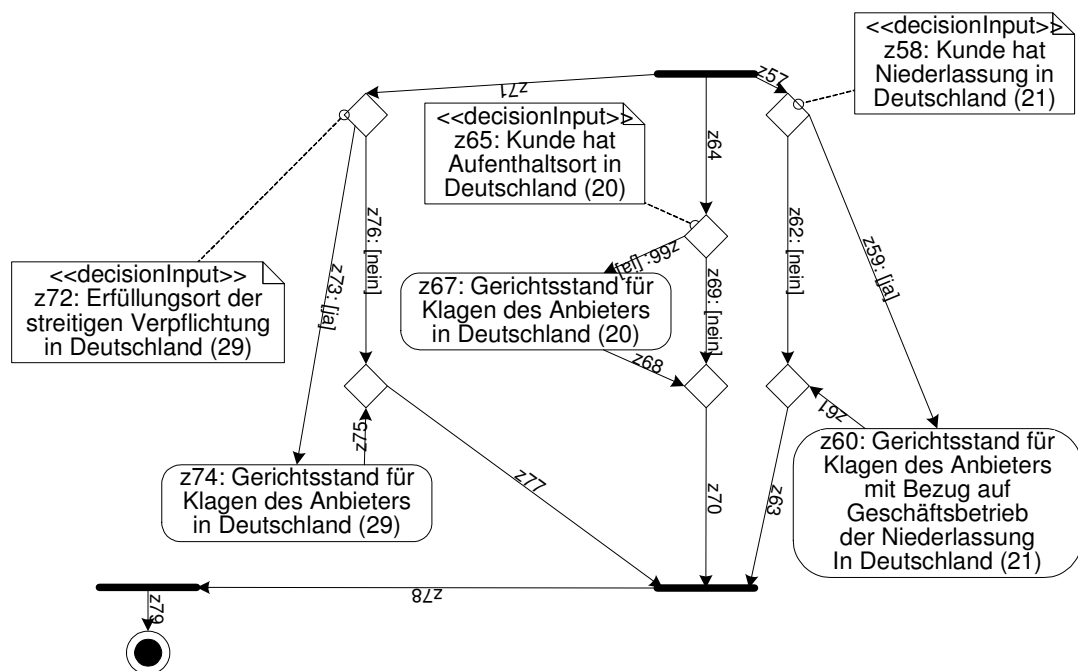


Abbildung 4.7 Unterprozess Ermittlung der besonderen Gerichtsstände des Kunden gemäss deutschem IPR

- **Unterprozess zur Gerichtsstandsvereinbarung gemäss österreichischem IPR.**

Dieser Unterprozess (Abbildung 4.8) beginnt beim Startknoten. Es wird abgefragt, ob eine Gerichtsstandsvereinbarung zwischen den Vertragsparteien getroffen wird (g2). Falls ja, ist die Zuständigkeit des ausgewählten Gerichts begründet und dieser vereinbarte Gerichtsstand bestimmt (g4). Eine Gerichtsstandsvereinbarung wird dann getroffen, wenn die gleichen Bedingungen erfüllt sind, die in der Beschreibung des Unterprozesses zur Gerichtsstandsvereinbarung gemäss deutschem IPR erklärt wurden.

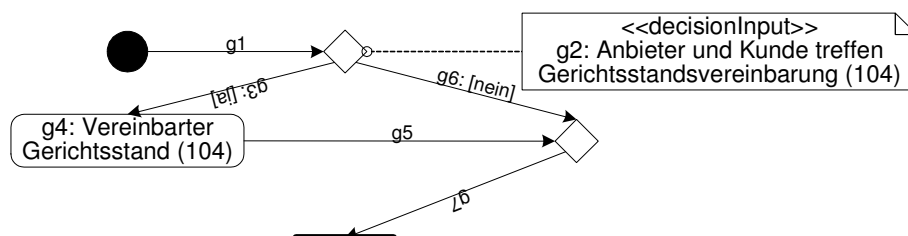


Abbildung 4.8 Unterprozess Gerichtsstandsvereinbarung gemäss österreichischem IPR

- **Unterprozess zur Bestimmung des allgemeinen Gerichtsstands und der Ermittlung eines allenfalls vorhandenen Vermögensgerichtsstands des Anbieters gemäss österreichischem IPR.**

Dieser Unterprozess (Abbildung 4.9) verläuft analog zum Unterprozess zur Bestimmung des allgemeinen Gerichtsstands und der Ermittlung eines allenfalls vorhandenen Vermögensgerichtsstands des Anbieters gemäss deutschem IPR.

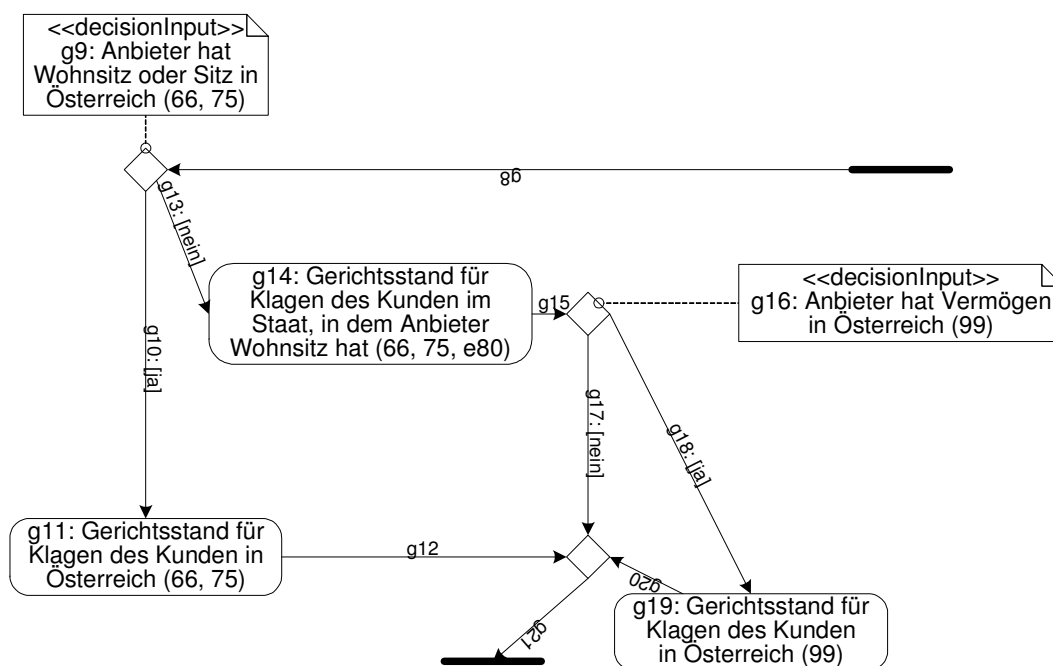


Abbildung 4.9 Unterprozess Bestimmung des allgemeinen Gerichtsstands und Ermittlung eines allenfalls vorhandenen Vermögensgerichtsstands des Anbieters gemäss österreichischem IPR

- **Unterprozess zur Bestimmung des ausschliesslichen bzw. nicht ausschliesslichen allgemeinen Gerichtsstands und der Ermittlung eines allenfalls vorhandenen Vermögensgerichtsstands des Kunden gemäss österreichischem IPR.**

Dieser Unterprozess ist in Abbildung 4.10 abgebildet. Es wird zuerst überprüft, ob der Anbieter seinen Wohnsitz (bzw. Sitz) oder seinen gewöhnlichen Aufenthalt in Österreich hat (g38). Trifft eines davon oder beides zu, ist sein allgemeiner Gerichtsstand in Österreich (g40), wenn nicht, in dem Land, in dem sich der Wohnsitz bzw. Sitz befindet (g45). Auch hier wird auf jeden Fall der allgemeine Gerichtsstand des Kunden bestimmt. Falls der allgemeine Gerichtsstand nicht in Österreich ist, wird weiter abgefragt, ob der Anbieter in Öster-

reich Vermögen besitzt (g47). Wird dies bejaht, ist der besondere Gerichtsstand des Vermögens in Österreich begründet (g50) und es wird zum nächsten Unterprozess übergegangen. Falls der allgemeine Gerichtsstand in Österreich ist, wird geprüft, ob der Kunde Verbraucher ist (g42). Ist dies der Fall, dann gilt der allgemeine Gerichtsstand des Kunden als ausschliesslich (g69). Es werden keine weiteren Unterprozesse durchlaufen. Stattdessen wird direkt der Endknoten erreicht. Ein allenfalls vereinbarter Gerichtsstand wird in diesem Fall als ungültig erklärt. Ist der Kunde aber kein Verbraucher, geht es weiter mit dem nächsten Unterprozess.

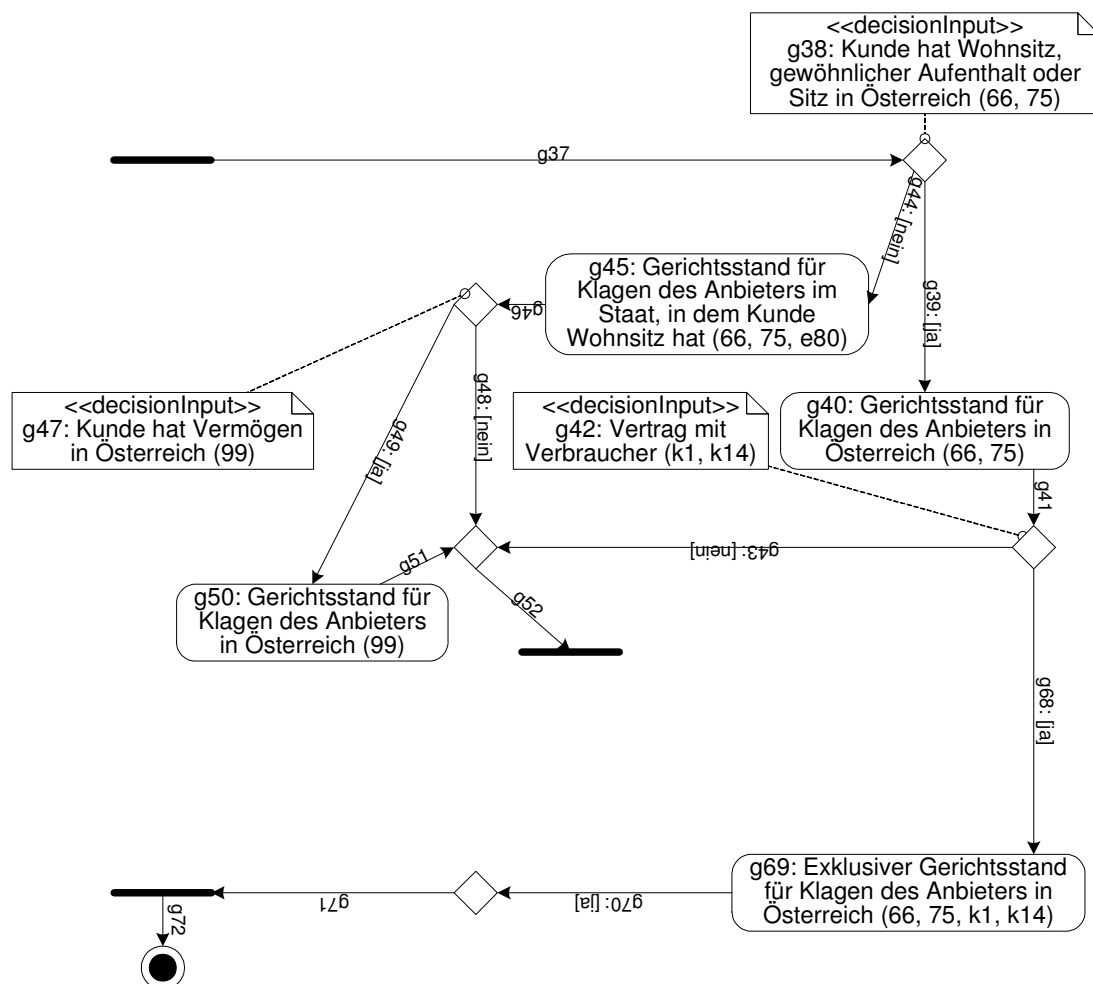


Abbildung 4.10 Unterprozess Bestimmung des ausschliesslichen bzw. nicht ausschliesslichen allgemeinen Gerichtsstands und Ermittlung eines allenfalls vorhandenen Vermögensgerichtsstands des Kunden gemäss österreichischem IPR.

- **Unterprozesse zur Ermittlung der besonderen Gerichtsstände des Anbieters bzw. Kunden gemäss österreichischem IPR.**

Diese Unterprozesse (Abbildung 4.11 und 4.12) verlaufen analog zum Unterprozess zur Ermittlung der besonderen Gerichtsstände des Anbieters gemäss deutschem IPR. Im österreichischen IPR gibt es aber kein besonderer Gerichtsstand des Aufenthalts.

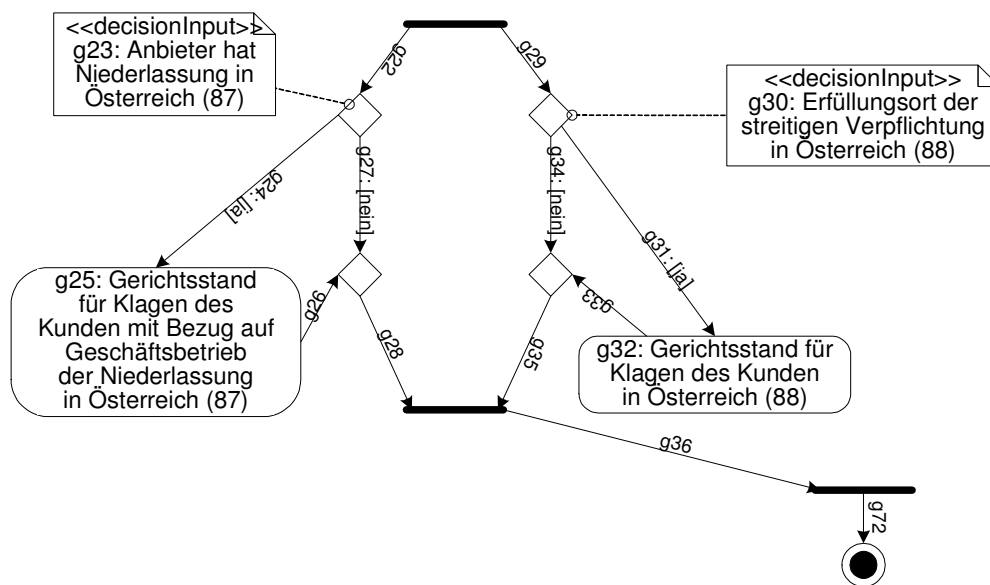


Abbildung 4.11 Unterprozess Ermittlung der besonderen Gerichtsstände des Anbieters gemäss österreichischem IPR.

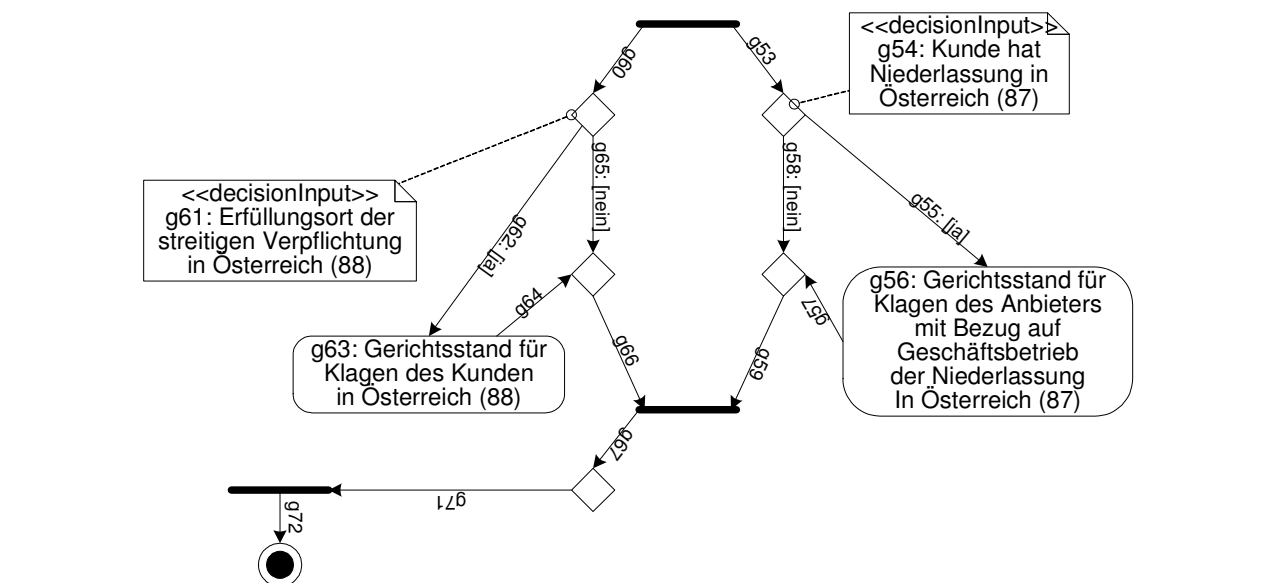


Abbildung 4.12 Unterprozess Ermittlung der besonderen Gerichtsstände des Anbieters gemäss österreichischem IPR.

4.2 Möglichkeiten des Einsatzes der Anwendung zur Gerichtsstandsbestimmung

Der Vertragsabschluss einer elektronisch erbrachten Dienstleistung erfolgt in mehreren Schritten, die zusammengefasst einen Geschäftsprozess bilden, der im folgenden als Vertragsabwicklung bezeichnet. Ein solcher Prozess lässt sich generell in die Teilprozesse Vertragserstellung, Vertragsfestlegung, Vertragsverhandlung und Vertragsabschluss unterteilen. In Abbildung 4.13 wird dies veranschaulicht.

Bei der Vertragserstellung erstellt der Anbieter einen Vertrag aufgrund einer Dienstleistungsanforderung des Kunden an ihn. Im Teilprozess Vertragsinhaltefestlegung werden Vertragsbestandteile wie Geschäftsbedingungen, Dienstgütevereinbarung oder Benutzerrichtlinien festgelegt. In den Geschäftsbedingungen werden üblicherweise der Gerichtsstand und das anwendbare Recht, die für das Vertragsverhältnis gelten, bestimmt. Diese Bestimmung stellt die Aktivität dar, die die Anwendung, die in dieser Arbeit prototypisch implementiert wird, vereinfachen soll. Nach der Vertragsinhaltefestlegung wird der Vertrag mit dem Kunden verhandelt und allenfalls abgeschlossen.

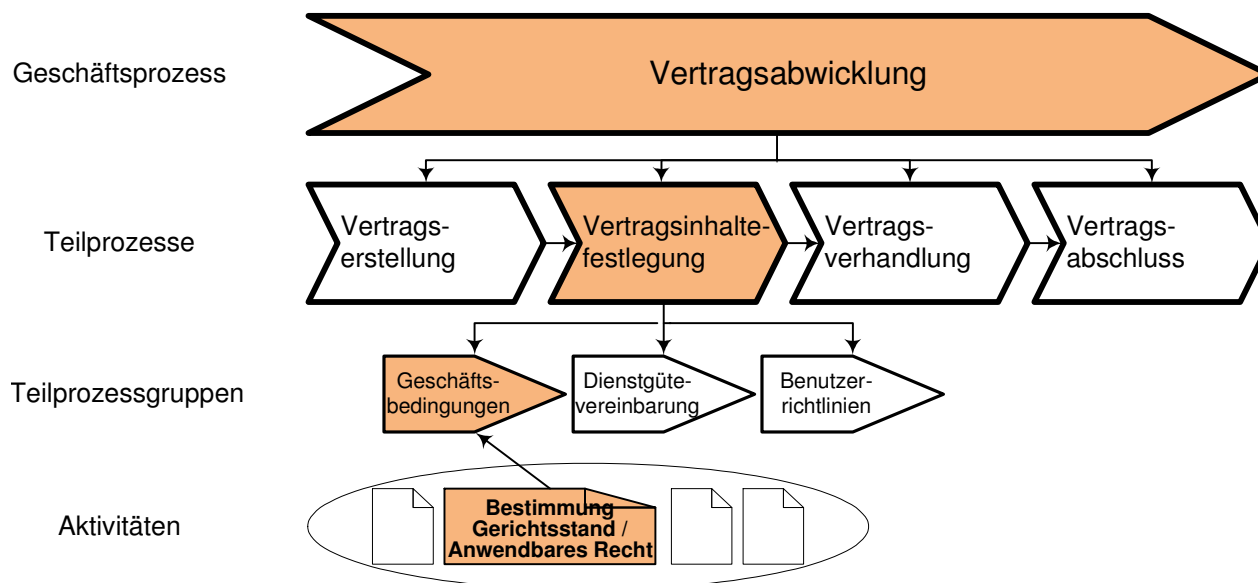


Abbildung 4.13 Geschäftsprozess Vertragsabwicklung

Es gibt mehrere Möglichkeiten, wie die Anwendung zur Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts während dem Vertragsabschluss einer elektronisch erbrachten Dienstleistung zum Einsatz kommen kann. Im folgenden werden zwei davon vorgestellt, die sich dadurch unterscheiden, dass die Anwendung an unterschiedlichen Orten lokalisiert ist. In Abbildung 4.14 wird dies veranschaulicht.

In Szenario 1 wird die Anwendung auf einem Anwendungsserver ausgeführt, der lokal beim Anbieter angesiedelt ist. Darauf läuft zudem eine Datenbank, die die Daten der Anwendung beinhaltet. In Szenario 2 werden die Funktionen der Anwendung über ein Webservice aufgerufen, der von einem Drittanbieter angeboten wird. Die gestrichelte Umrahmung zeigt, wo sich die Anwendungslogik jeweils befindet. Ein Webservice ist ein Dienst, der über das Internet zur Verfügung gestellt wird und den ein Anwendungsprogramm ohne menschliche Interaktion automatisiert nutzen kann [19]. Webservices sind von Vorteil, weil sie die Interoperabilität zwischen verschiedenen Informationssystemen und Plattformen durch die Nutzung verschiedener Standards unterstützen [41].

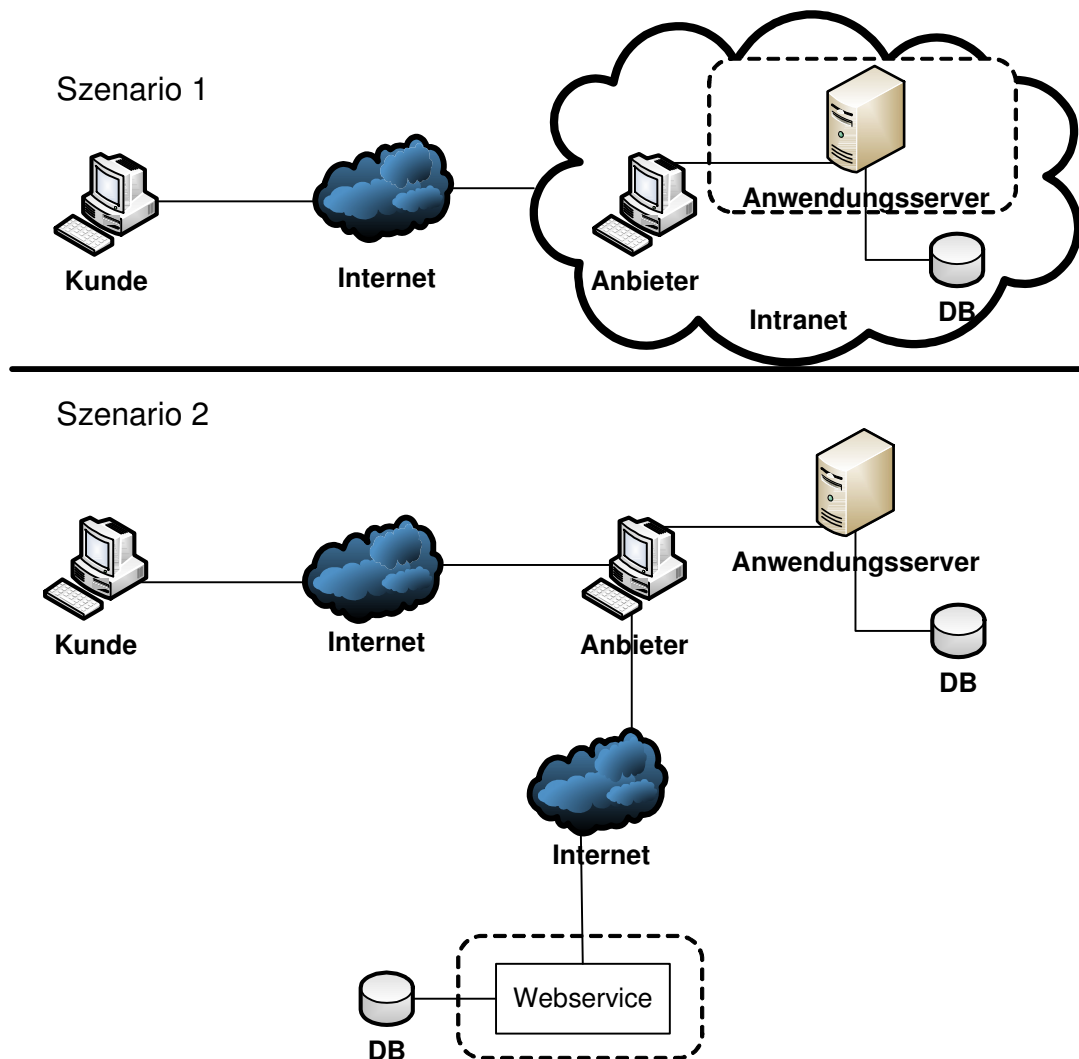


Abbildung 4.14 Systemumgebung

Die Kunden kommunizieren über das Internet mit dem Anbieter, dessen Dienstleistungen sie nutzen wollen. In Szenario 1 greift der Anbieter über einen Client auf die Anwendung zu. In Szenario 2 kann der Zugriff auf den Webservice automatisiert über eine Anwendung auf Anbieterseite geschehen. Es ist hier aber auch möglich, ebenfalls mit einem Client, beispielsweise mit einem Webbrowser, manuell mit dem Webservice zu kommunizieren.

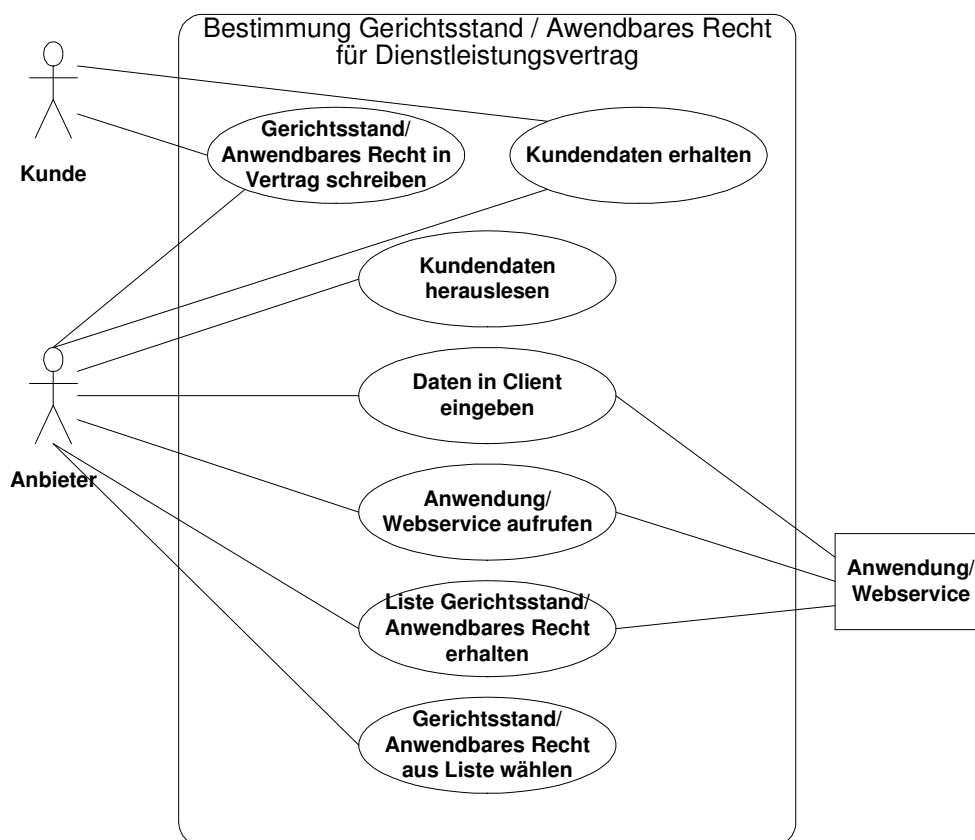


Abbildung 4.15 Anwendungsfall Bestimmung Gerichtsstand/Anwendbares Recht

Die bei der Nutzung der Anwendung zur Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts für Verträge über elektronisch erbrachte Dienstleistungen in den Szenarien 1 und 2 relevanten Akteure und Systemobjekte sind Kunden, Anbieter und die Anwendung bzw. der Webservice. Der Kunde möchte eine Dienstleistung des Anbieters nutzen, welcher von ihm die Bestellung und seine Kundendaten erhält. Die Anwendung oder der Webservice bearbeitet die Daten und bestimmt die Gerichtsstände und anwendbare Rechte.

Diese Akteure und Systemobjekte aus den beschriebenen Szenarien werden in Abbildung 4.15 vereinheitlicht in Form eines Anwendungsfalldiagramms nach UML 2-Standard dargestellt. Es beschreibt die Anwendungsfälle, die bei der Nutzung der Anwendung zur Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts vorkommen können, und welche Akteure daran beteiligt sind. Diese Anwendungsfälle werden in den Tabellen 4.1 bis 4.7 in tabellarischer Form beschrieben.

Tabelle 4.1 Anwendungsfall Kundendaten erhalten

Anwendungsfall	Kundendaten erhalten
Kurzbeschreibung	Der Anbieter erhält mit dem Bestellungseingang des Kunden die Kundendaten.
Akteure	Anbieter, Kunde
Auslöser	Der Anbieter erhält eine vom Kunden eingereichte Bestellung für eine von ihm angebotene Dienstleistung.
Ergebnis	Dem Anbieter liegen die Daten des Kunden vor.

Tabelle 4.2 Anwendungsfall Kundendaten herauslesen

Anwendungsfall	Kundendaten herauslesen
Kurzbeschreibung	Der Anbieter liest aus den mit der Bestellung eingegangenen Kundendaten die Daten heraus, die für die Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts benötigt werden.
Akteure	Anbieter
Auslöser	Dem Anbieter liegen die Kundendaten vor, die mit der Bestellung eingegangen sind.
Ergebnis	Dem Anbieter liegen die Kundendaten vor, die für die Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts benötigt werden.

Tabelle 4.3 Anwendungsfall Kundendaten in Client eingeben

Anwendungsfall	Kundendaten in Client eingeben
Kurzbeschreibung	Der Anbieter gibt die Kundendaten, seine eigene Daten und weitere Daten über das Vertragsverhältnis, die für die Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts benötigt werden, in den Client ein, mit dem er auf die Anwendung bzw. auf den Webservice zugreifen kann, die ihm eine Liste von Gerichtsständen und anwendbare Rechte ausgeben soll, die gemäss massgeblichem IPR für das Vertragsverhältnis zwischen ihm und dem Kunden gelten können.
Akteure	Anbieter, Anwendung/Webservice
Auslöser	Dem Anbieter liegen die Kundendaten vor, die für die Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts benötigt werden.
Ergebnis	Die Daten sind im Client eingegeben.

Tabelle 4.4 Anwendungsfall Anwendung/Webservice aufrufen

Anwendungsfall	Anwendung/Webservice aufrufen
Kurzbeschreibung	Der Anbieter ruft die Anwendung bzw. den Webservice auf, die ihm eine Liste von Gerichtsständen und anwendbare Rechte ausgeben soll, und übermittelt die Kundendaten, seine eigene Daten und weitere Daten über das Vertragsverhältnis, die für die Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts benötigt werden.
Akteure	Anbieter, Anwendung/Webservice
Auslöser	Die Daten sind im Client eingegeben.
Ergebnis	Die Daten sind übermittelt.

Tabelle 4.5 Anwendungsfall Liste Gerichtsstand/Anwendbares Recht erhalten

Anwendungsfall	Liste Gerichtsstand/Anwendbares Recht erhalten
Kurzbeschreibung	Dem Anbieter wird von der Anwendung bzw. vom Webservice als Ergebnis eine Liste von Gerichtsständen und anwendbaren Rechten zurückgeliefert, die gemäss massgeblichem IPR für das Vertragsverhältnis zwischen ihm und dem Kunden gelten können
Akteure	Anbieter, Anwendung/Webservice
Auslöser	Die Daten sind übermittelt.
Ergebnis	Eine Liste von Gerichtsständen und anwendbaren Rechten ist als Ergebnis zurückgeliefert.

Tabelle 4.6 Anwendungsfall Gerichtsstand/Anwendbares Recht aus Liste wählen

Anwendungsfall	Gerichtsstand/Anwendbares Recht aus Liste wählen
Kurzbeschreibung	Der Anbieter wählt ein Gerichtsstand und das anwendbare Recht aus der Liste aus, die jeweils für das Vertragsverhältnis gelten sollen.
Akteure	Anbieter
Auslöser	Eine Liste von Gerichtsständen und anwendbaren Rechten ist als Ergebnis zurückgeliefert worden.
Ergebnis	Gerichtsstand und anwendbares Recht ist für ein Vertragsverhältnis ausgewählt worden.

Tabelle 4.7 Anwendungsfall Gerichtsstand/Anwendbares in Vertrag schreiben

Anwendungsfall	Gerichtsstand/Anwendbares Recht in Vertrag schreiben
Kurzbeschreibung	Gerichtsstand und anwendbares Recht, die ausgewählt worden sind, werden in den Vertrag zwischen Anbieter und Kunde geschrieben.
Akteure	Anbieter, Kunde

Tabelle 4.7 Anwendungsfall Gerichtsstand/Anwendbares in Vertrag schreiben

Auslöser	Gerichtsstand und anwendbares Recht ist für ein Vertragsverhältnis ausgewählt worden.
Ergebnis	Gerichtsstand und anwendbares Recht sind im Vertrag zwischen Anbieter und Kunde festgehalten.

Die Anwendungsfälle in Abbildung 4.15 stellen einzelne Arbeitsschritte dar, die der Anbieter bei der Nutzung der Anwendung ausführt, um damit Gerichtsstände und anwendbare Rechte, die gemäss dem massgeblichen IPR gelten, für einen Vertrag zwischen ihm und einem Kunden bestimmen zu lassen. Die Abfolge dieser Arbeitsschritte werden in Abbildung 4.16 anhand einer EPK (Ereignisgesteuerte Prozesskette) gezeigt.

Mit dem Eingang der Bestellung eines Kunden erhält der Anbieter gleichzeitig die Kundendaten und liest sie heraus. Anschliessend gibt er die für die Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts benötigten Daten in den Client, mit dem er auf die Anwendung (Szenario1) bzw. auf den Webservice (Szenario 2) zugreift, um eine Liste von Gerichtsständen und anwendbaren Rechten zu erhalten, die gemäss massgeblichem IPR für das Vertragsverhältnis zwischen ihm und dem Kunden gelten können. Aus der Liste wählt er den Gerichtsstand und das anwendbare Recht aus, die er als Vertragsbestandteil in den Vertrag schreibt. Anschliessend kann er zur nächsten Aktivität, die innerhalb der Vertragsabwicklung auszuführen ist, übergehen.

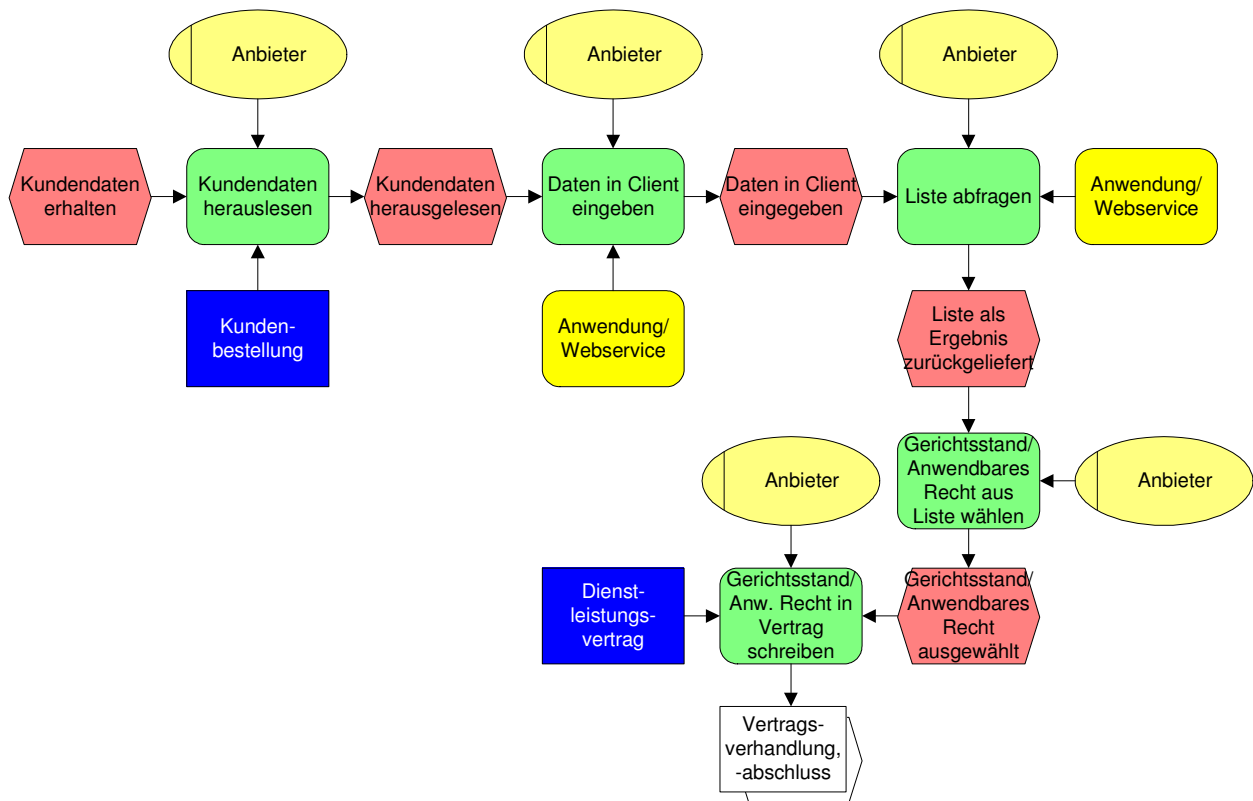


Abbildung 4.16 EPK Bestimmung Gerichtsstand/Anwendbares Recht

Mit dem nach UML 2-Standard modellierten Sequenzdiagramm in Abbildung 4.17 wird die zeitliche Abfolge der Interaktionen zwischen den Akteuren und Systemobjekten, die bei der Ausführung der in Abbildung 4.16 dargestellten Arbeitsschritte erfolgen, grafisch dargestellt.

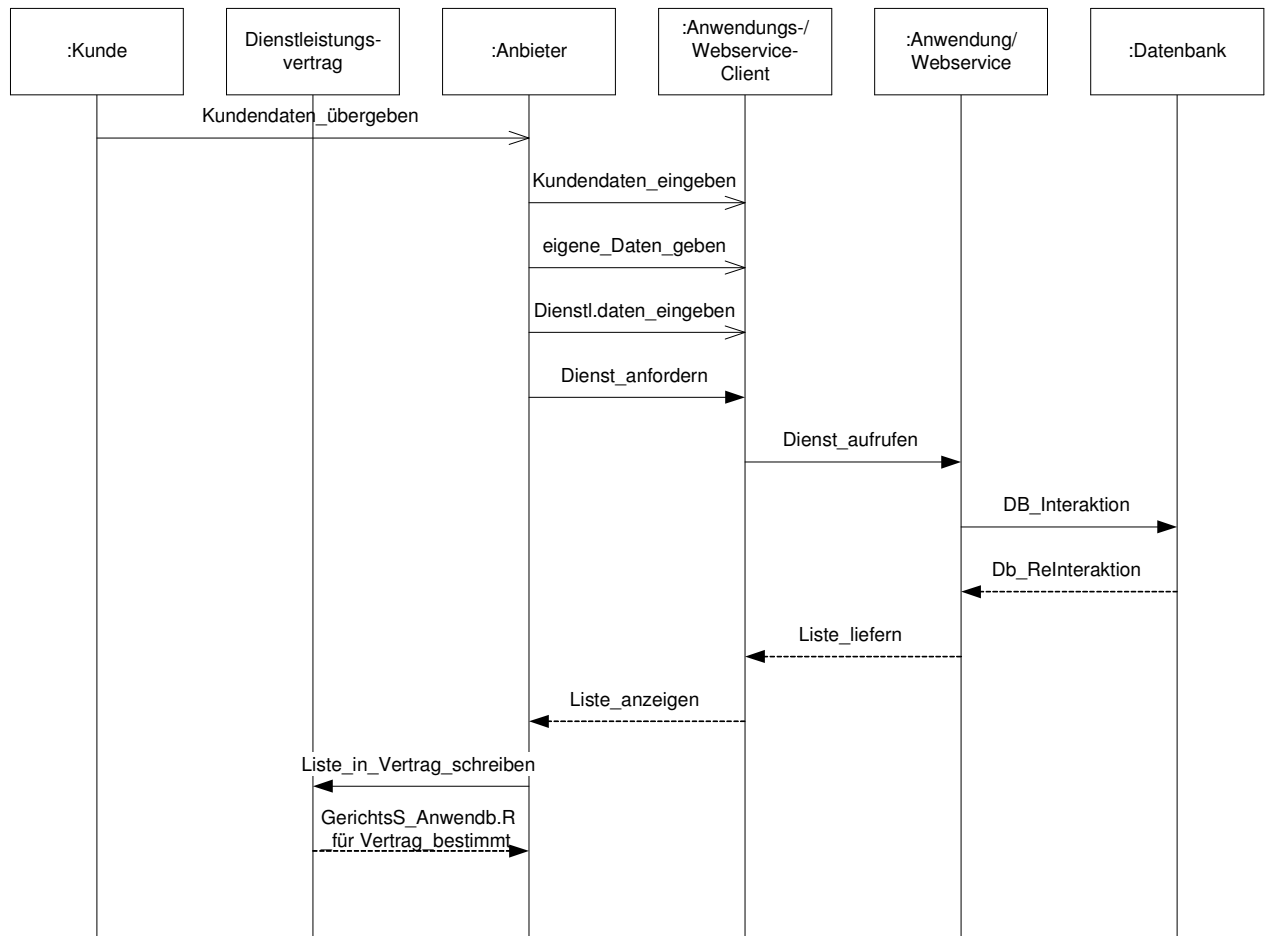


Abbildung 4.17 Sequenzdiagramm Bestimmung Gerichtsstand/Anwendbares Recht

Kapitel 5

Implementierung des Prototyps

Dieses Kapitel widmet sich der Implementierung der prototypischen Anwendung zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR für internationale Verträge über elektronisch erbrachte Dienstleistungen. Die Implementierung erfolgt mit der Programmiersprache Prolog. Implementierung wird hier im Sinne der Erstellung des Prolog-Codes, der die Logik der prototypischen Anwendung beschreibt, verstanden. Einer Implementierung einer anwenderfreundlichen Benutzeroberfläche wird nicht nachgegangen. In 5.1 werden die Anforderungen der Implementierung aufgezeigt. 5.2 stellt die logische Programmiersprache vor. In 5.3 wird der erstellte Prolog-Code veranschaulicht.

5.1 Anforderungen der Implementierung

Bei der Implementierung wird grundsätzlich an die gleichen Anforderungen angeknüpft, die in Abschnitt 3.6 für die Aktivitätsdiagramme gestellt wurden. Die Anforderungen werden hier vorgestellt:

- Die Funktionen aus den Aktivitätsdiagrammen müssen implementiert werden
- Jeder Pfad, der im Aktivitätsdiagramm vom Startknoten aus zum Endknoten führt, muss implementiert werden.
- Jede Kombination von Anknüpfungsmomenten darf immer nur zur Traversierung des gleichen Pfads im Aktivitätsdiagramm führen.
- Mindestens ein Gerichtsstand muss ausgegeben werden.

- Informationen zu den massgebliche Anknüpfungsmomenten müssen als Input bekannt sein.
- Gerichtsstandsbestimmung muss teilautomatisiert ausgeführt werden.³

5.2 Logische Programmiersprache Prolog

Die Implementierung erfolgt in der logischen Programmiersprache Prolog. Als Prolog-System wird SWI-Prolog benutzt [35]. Die Idee, die hinter Prolog steckt, ist, dass man Eigenschaften von Objekten und die Beziehung zwischen diesen als relationale Fakten beschreibt, und dass man logische Verhältnisse zwischen den Eigenschaften und Beziehungen als “wenn-dann”-Regeln formuliert [42]. In den Aktivitätsdiagrammen in Abbildung 3.5 und 3.6 ist gut zu sehen, dass der Prozess der Gerichtsstandsbestimmung grundsätzlich aus lauter solchen “wenn-dann”-Abläufen besteht. Prolog eignet sich deshalb besonders gut für die Implementierung der prototypischen Anwendung, die den Gerichtsstandsprozess gemäss deutschem und österreichischem IPR simulieren soll.

Prolog ist eine deklarative Sprache. In einem Prolog-Programm werden Aussagen beschrieben. Diese Aussagen nennt man Fakten. Fakten, die Aussagen über Aussagen machen, werden als Regeln bezeichnet. Fakten und Regeln werden zusammengefasst als Wissensbasis aufgefasst. In einem Prolog-System kann man Anfragen stellen, indem man ein Fakt als Behauptung eingibt. Das System überprüft dann mit Hilfe der Wissensbasis, ob diese Behauptung wahr ist oder nicht, indem es diese mit den vorhandenen Fakten vergleicht oder diese aus den Regeln ableitet [9].

Informationen über Anknüpfungsmomente kann man beispielsweise als Fakten, die Bestimmung des allgemeinen Gerichtsstands als Regel darstellen. In Prolog würde ein solcher Fakt folgendermassen aussehen:

```
wohnsitz(personX, deutschland).
```

Die Aussage dieses Faktes wäre, dass Person X in Deutschland ihren Wohnsitz hat. Die Regel könnte in dieser Form stehen:

```
allgemeinerGrStandGER(personX, deutschland):- wohnsitz(personX, deutschland).
```

3. Der Begriff “teilautomatisiert” wurde in 4.1.1 erklärt.

Diese Regel besagt, dass der allgemeine Gerichtsstand der Person X in Deutschland ist, wenn auch ihr Wohnsitz in Deutschland ist. Von links nach rechts gelesen ist es also eine umgekehrte “wenn-dann”-Regel. Der Teil links neben dem `:-` wird als Kopf, der Teil rechts daneben als Rumpf, der die Bedingung (-en) enthält, bezeichnet. `wohnsitz` und `allgemeinerGrStandGER` werden als Prädikate bezeichnet, die Objekte innerhalb der Klammern als Argumente. Argumente können auch Variable sein. Der beschriebene Fakt und diese Regel stellen alleine schon eine Wissensbasis dar. Es kann nun eine Behauptung als Anfrage gestellt werden und anhand dieser Wissensbasis überprüft werden, ob diese Behauptung wahr ist. Einer Anfrage wird ein `?-` vorangestellt und kann so aussehen:

```
?- wohnsitz(personX, schweiz).
```

Es wird ein `false.` ausgegeben, da die Behauptung in der Wissensbasis nicht als Fakt existiert und auch nicht aus einer Regel abgeleitet werden kann. Wäre dies der Fall gewesen, hätte aus der Anfrage ein `true` resultiert. Im nächsten Abschnitt wird erklärt welche Fakten und Regeln für den erstellten Prolog-Code verwendet werden.

5.3 Erstellung des Prolog-Codes

In diesem Abschnitt wird die Vorgehensweise bei der Erstellung des Prolog-Codes beschrieben und die Fakten und Regeln erläutert, die verwendet werden. Dabei dienen die Aktivitätsdiagramme aus Abbildung 3.5 und 3.6 und das Informationsmodell aus Abbildung 4.2 als Hilfestellung. Da sich die Prozesse in diesen Aktivitätsdiagrammen ähneln, wird im folgenden nur auf den Code, der die Logik der prototypischen Anwendung zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss österreichischem IPR beschreibt, eingegangen. Der vollständige Code (auch derjenige zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem IPR) befindet sich im Anhang.

5.3.1 Fakten im erstellten Prolog-Code

Im Prolog-Code wurde zuerst eine Menge an Fakten mit dem Prädikat `inputAUT` beschrieben, die jeweils unterschiedliche, aber immer gleich viele Argumente enthalten. Diese Argumente repräsentieren pro Fakt eine Identifikationsnummer und die Informationen über die Anknüpfungsmomente zweier Vertragsparteien (Anbieter und Kunde), die in einem Vertragsverhältnis zueinander stehen. Es sind jene Anknüpfungsmomente, die für die Gerichtsstandsbestimmung gemäss österreichischem IPR massgeblich sind, deren Informationen in den entsprechenden

Informationsobjekten im Informationsmodell in Abbildung 4.2 vertreten sind und die im Aktivitätsdiagramm in Abbildung 3.6 als “Input” gegeben sein müssen. Ein Vertragsverhältnis zwischen zwei Vertragsparteien und somit ein Fakt `inputAUT` kann in beliebiger Anzahl vorkommen. Um zu sehen, wie unterschiedlich diese aussehen können, werden zwei davon nachfolgend gezeigt:

```
inputAUT(20, aut, can, xxx, xxx, usa, aut, can, privt, [aut,can,saf], [aut,usa,jpn], aut).
inputAUT(21, aut, aut, xxx, xxx, usa, aut, aut, gesch, [aut,can,saf], [usa,aut,jpn], aut).
```

Die `inputAUT`-Fakten stellen die Wissensbasis dar und können als eine Datenbank betrachtet werden. Der folgende Fakt veranschaulicht `inputAUT` mit Variablen als Argumente (in geschweiften Klammern sind die möglichen Ausprägungen enthalten) und wird im Prolog-Code ausgeklammert, da er lediglich zeigen soll, was die einzelnen Argumente bedeuten:

```
inputAUT(
    ID,
    Kundensitz{StaatKuerzel},
    Anbietersitz{StaatKuerzel},
    KundenGewAufnthlt{StaatKuerzel, xxx},
    KundenNiedrlssg{StaatKuerzel, xxx},
    AnbieterNiedrlssg{StaatKuerzel, xxx},
    KundenVermOrt{StaatKuerzel, xxx},
    AnbieterVermOrt{StaatKuerzel, xxx},
    KundenHaStatus{privt, gesch},
    KundenWahlGrStnd{[StaatenKuerzel]},
    AnbieterWahlGrStnd{[StaatenKuerzel]},
    ErfOrt{StaatKuerzel}
).
```

5.3.2 Regeln im erstellten Prolog-Code

Die nachfolgenden Nebenregeln und Fakten mit den Prädikaten `member`, `share`, `disagreement` und `chosenJursidiction` wurden aus dem Prolog-Code entnommen, der in [37] erstellt wurde und die Anwendungslogik der Gerichtsstandsbestimmung nach Brüssel-I beschreibt. Diese Nebenregeln werden in der Hauptregel `gerichtsstaendeAUT` verwendet, die anschliessend gezeigt wird.

```
member(A, [A|_]).
member(A, [_|D]) :- member(A, D).
share([E|_], [E|_]).
share([E|F], [G|H]) :- member(E, H);member(G, F);share(F, H).
share([E|_], [E|_], E).
share([E|_], [_|H], E) :- member(E, H).
share([_|F], [G|_], G) :- member(G, F).
share([_|F], [_|H], X) :- share(F, H, X).
disagreement(X, Y) :- X==[], !; Y==[].
disagreement([E|F], [G|H]) :- not(share([E|F], [G|H])).
```

```
chosenJurisdiction([E|F], [G|H], X) :- X=E, share([E|F], [G|H], E), !.  
chosenJurisdiction([E|F], [G|H], X) :- X=E, share([E|F], [G|H], E), !.  
chosenJurisdiction([E|F], [G|H], Y) :- Y=X, share([E|F], [G|H], X), !.
```

`member` bestimmt, ob ein Element in einer Liste, die mit eckigen Klammern dargestellt werden können, vorkommt. Mit `share` kann herausgefunden werden, ob zwei Listen ein gemeinsames Element haben. `disagreement` klärt, wann dies nicht der Fall ist. `chosenJurisdiction` findet das erste gemeinsame Element.

```
keinAgGrStInAUT(WoSitz, GewAuf) :- (WoSitz\==aut, GewAuf\==aut).
```

ist eine Regel, die bestimmt, ob ein allgemeiner Gerichtsstand in Österreich vorliegt. Sie wird ebenfalls in der Hauptregel verwendet, die im nächsten Abschnitt beschrieben wird.

5.3.3 Hauptregel zur Gerichtsstandsbestimmung

Die Hauptregel `gerichtsstaendeAUT` ist für die Bestimmung der Gerichtsstände zuständig. Sie hat Variablen als Argumente, die eine Identifikationsnummer und die möglichen Gerichtsstände, die gemäss österreichischen IPR massgeblich sind und in Abschnitt 3.3 beschrieben wurden, repräsentieren. Der Kopf ist jener Fakt, der für die Gerichtsstandsbestimmung als Anfrage an das System gestellt wird. Er sieht folgendermassen aus:

```
gerichtsstaendeAUT(  
    ID,  
    Wahlgerichtsstand,  
    KuAllgGerichtsstand,  
    KuBesGerichtsstandN,  
    KuBesGerichtsstandV,  
    KuBesGerichtsstandE,  
    AnAllgGerichtsstand,  
    AnBesGerichtsstandN,  
    AnBesGerichtsstandV,  
    AnBesGerichtsstandE  
)
```

Nachfolgend wird beschrieben, was die einzelnen Variablen bedeuten:

- `ID`: Identifikationsnummer
- `Wahlgerichtsstand`: Vereinbarter Gerichtsstand
- `KuAllgGerichtsstand`: Allgemeiner Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden

- `KuBesGerichtsstandN`: Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Niederlassungsort
- `KuBesGerichtsstandV`: Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Vermögensort
- `KuBesGerichtsstandE`: Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Erfüllungsort
- `AnAllgGerichtsstand`: Allgemeiner Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters
- `AnBesGerichtsstandN`: Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Niederlassungsort
- `AnBesGerichtsstandV`: Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Vermögensort
- `AnBesGerichtsstandE`: Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Erfüllungsort

Der Kopf der Hauptregel ist dann wahr, wenn die Bedingungen im Rumpf erfüllt sind. Die erste davon, die immer wahr ist, solange die Datenbank existiert, stellt folgender Fakt dar:

```
inputAUT(  
  ID,  
  KundenSitz,  
  AnbieterSitz,  
  KundenGewAufnthlt,  
  KundenNiedrlssg,  
  AnbieterNiedrlssg,  
  KundenVermOrt,  
  AnbieterVermOrt,  
  KundenHaStatus,  
  KundenWahlGrStnd,  
  AnbieterWahlGrStnd,  
  ErfOrt  
)
```

Die Gestaltung der restlichen Bedingungen richtet sich an das Aktivitätsdiagramm in Abbildung 3.6. Diese Bedingungen repräsentieren grundsätzlich jeweils eine der Unterprozesse, die in Abbildung 3.4 abgebildet und in Abschnitt 4.1.3 beschrieben sind. Die Erfüllung einer Bedingung bedeutet, dass ein Unterprozess durchlaufen wurde. Innerhalb eines Unterprozesses gibt es eine bestimmte Anzahl möglicher Pfade, die vom Anfang bis zum Schluss des Unterprozesses führen.

Eine Bedingung ist also dann erfüllt, wenn eines dieser Pfade durchlaufen wurde. Jede Bedingung setzt sich aus Teilbedingungen zusammen, die sich jeweils auf die Abfragen aus dem entsprechenden Unterprozess beziehen. Diese regeln, welcher Pfad eingeschlagen wird. Mindestens ein Pfad, muss immer durchlaufen werden, damit der Endknoten erreicht wird. Eine Bedingung muss deshalb immer erfüllt sein. Teilbedingungen müssen demnach so gestaltet werden, dass mindestens eine innerhalb einer übergeordneten Bedingung erfüllt ist. Diese Bedingungen werden nun näher beschrieben:

```
(
  (disagreement(KundenWahlGrStnd,AnbieterWahlGrStnd));
  (chosenJurisdiction(KundenWahlGrStnd,AnbieterWahlGrStnd,Wahlgerichtsstand))
),
```

Diese Bedingung repräsentiert den Unterprozess zur Gerichtsstandsvereinbarung, in der zwei mögliche Pfade existieren, die vom Anfang bis zum Schluss dieses Unterprozesses führen. In `KundenWahlGrStnd` und `AnbieterWahlGrStnd` aus einem `inputAUT`-Fakt sind die Listen mit den bevorzugten Gerichtsständen gespeichert. Wenn diese Listen mindestens ein gemeinsames Element haben, was bedeutet, dass eine Gerichtsstandsvereinbarung getroffen worden ist, ist `chosenJurisdiction` wahr und die Variable `Wahlgerichtsstand` aus `gerichtsstaendeAUT` wird mit dem Wert dieses Elementes unifiziert. Ansonsten trifft `disagreement` zu und nichts wird unifiziert.

Wenn der Fakt `gerichtsstaendeAUT` als Anfrage gestellt und dabei für `ID` eine Nummer übergeben wurde, werden die Listen aus demjenigen `inputAUT`-Fakt untersucht, der dieselbe Nummer für seine `ID` besitzt. Ansonsten werden die Listen aller `inputAUT`-Fakten untersucht. Dies gilt analog zu den anderen Variablen aus `inputAUT`, die in den anderen Bedingungen analysiert werden.

Die nächste Bedingung repräsentiert den Unterprozess zur Bestimmung des allgemeinen Gerichtsstands und der Ermittlung eines allenfalls vorhandenen Vermögensgerichtsstand des Anbieters:

```
(
  (AnbieterSitz==aut, KuAllgGerichtsstand=AnbieterSitz);
  (AnbieterSitz\==aut, KuAllgGerichtsstand=AnbieterSitz,
    ((AnbieterVermOrt==aut, KuBesGerichtsstandV=AnbieterVermOrt);
     AnbieterVermOrt\==aut)
  )
)
```

Hier gibt es drei mögliche Pfade. Die Variable `KuAllgGerichtsstand` aus `gerichtsstaendeAUT` wird auf jeden Fall mit dem Wert von `AnbieterSitz` des `inputAUT`-Faktes unifiziert, egal ob `AnbieterSitz`

den Wert `aut` (`aut` steht für Österreich) hat oder nicht. Wenn nicht, dann wird weiter untersucht, ob auch `AnbieterVermOrt` den Wert `aut` besitzt, was dazu führen würde, das `KuBesGerichtsstandV` mit dem Wert von `AnbieterVermOrt` unifiziert wird.

Die Bedingung, die den Unterprozess zur Ermittlung der besonderen Gerichtsstände des Anbieters, repräsentiert, sieht folgendermassen aus:

```
(
  (AnbieterNiedrlssg\==aut;
  (AnbieterNiedrlssg==aut,
    concat(AnbieterNiedrlssg, ' (fuer Klagen mit Bezug auf Geschaeftsbetrieb der Niederlassung.)',
      KuBesGerichtsstandN))
  ),
  (ErfOrt\==aut;
  (ErfOrt==aut, KuBesGerichtsstandE=ErfOrt))
)
```

Hier müssen zwei Teilbedingungen erfüllt sein, weil sie parallel ablaufen. Untersucht wird einerseits, ob `AnbieterNiedrlssg` den Wert `aut` hat. Falls ja, dann wird `KuBesGerichtsstandN` mit dem Wert von `AnbieterNiedrlssg` unifiziert und zusätzlich mit der Information `(fuer Klagen mit Bezug auf Geschaeftsbetrieb der Niederlassung.)` konkateniert, weil der Gerichtsstand der Niederlassung nur für Klagen mit Bezug auf den Geschäftsbetrieb der Niederlassung zuständig ist. Analog zu dieser Bedingung ist die Bedingung, die den Unterprozesse zur Ermittlung der besonderen Gerichtsstände des Kunden, repräsentiert.

Auf Kundenseite repräsentiert eine Bedingung umfassend einerseits den Unterprozess zur Bestimmung des ausschliesslichen bzw. nicht ausschliesslichen allgemeinen Gerichtsstands und der Ermittlung eines allenfalls vorhandenen Vermögensgerichtsstands, andererseits den Unterprozess zur Ermittlung der besonderen Gerichtsstände des Kunden. Falls im ersteren ein Verbrauchergerichtsstand ermittelt wird, muss der zweite nicht durchlaufen werden, da der Verbrauchergerichtsstand als ausschliesslich gilt. In diesem Fall muss folgendes gelten:

```
(not (keinAgGrStInAUT(KundenSitz,KundenGewAufnthlt)),
KundenHaStatus==privt
```

Falls diese Abfragen also wahr sind, heisst das, dass kein allgemeiner Gerichtsstand in Österreich nicht vorherrscht, und der Handelsstatus des Kunden privat ist.

```
concat(aut, ' (Exklusiver Gerichtsstand! Ein allenfalls vereinbarter, aber nicht kongruenter
Wahlgerichtsstand ist somit unwirksam.)', AnAllgGerichtsstand) )
```

`AnAllgGerichtsstand` wird demnach mit dem Wert `aut` unifiziert und mit einer Information konkatiniert, die aussagt, dass der Verbrauchergerichtsstand ausschliesslich gilt.

Ist ein Verbrauchergerichtsstand nicht begründet, dann müssen beide Unterprozesse durchlaufen werden, also die Teilbedingungen, die diese Unterprozesse repräsentieren, erfüllt sein. Die Gestaltung dieser Bedingungen erfolgt analog denjenigen auf Anbieterseite. Der vollständige Prolog-Code dieser Bedingung befindet sich im Anhang und wird hier aufgrund seiner Grösse nicht dargestellt.

5.3.4 Anfrage an das Prolog-System zur Gerichtsstandsbestimmung

Im vorherigen Abschnitt wurde gezeigt, dass die Bedingungen, die im Rumpf der Hauptregel immer erfüllt werden. Aus diesem Grund muss der Kopf dieser Regel immer wahr sein. Eine Anfrage des Kopfes als Fakt an das Prolog-System ist deshalb beweisbar. Als Ergebnis werden die Variablen ausgegeben, die mit einem Wert unifiziert wurden. Und unifiziert wird dann, wenn der entsprechende Gerichtsstand als zuständig bestimmt wird. Das Ergebnis beinhaltet also die Gerichtsstände, die nach dem massgeblichen Recht, in diesem Fall das österreichische IPR, international zuständig sind.

Als Beispiel werden nun die Ergebnisse gezeigt, die anhand der Datenbank mit den zwei `inputAUT`-Fakten aus 5.3.1 aus der folgenden Anfrage resultieren:

Anfrage:

```
?- gerichtsstaendeAUT(  
  ID,  
  Wahlgerichtsstand,  
  KuAllgGerichtsstand,  
  KuBesGerichtsstandN,  
  KuBesGerichtsstandV,  
  KuBesGerichtsstandE,  
  AnAllgGerichtsstand,  
  AnBesGerichtsstandN,  
  AnBesGerichtsstandV,  
  AnBesGerichtsstandE  
).
```

Ergebnis:

```
ID = 20,  
Wahlgerichtsstand = aut,
```

```
KuAllgGerichtsstand = can,  
KuBesGerichtsstandE = aut,  
AnAllgGerichtsstand = 'aut (Exklusiver Gerichtsstand! Ein allenfalls vereinbarter, aber nicht  
kongruenter Wahlgerichtsstand ist somit unwirksam.)' ;
```

```
ID = 21,  
Wahlgerichtsstand = aut,  
KuAllgGerichtsstand = aut,  
KuBesGerichtsstandE = aut,  
AnAllgGerichtsstand = aut,  
AnBesGerichtsstandE = aut ;
```

```
false.
```

Kapitel 6

Test des Prototyps und Evaluation der Ergebnisse

In diesem Abschnitt wird die prototypische Anwendung zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR für internationale Verträge über elektronisch erbrachte Dienstleistungen getestet. Es gilt die im Prolog-Code implementierten Funktionen, die in den Aktivitätsdiagrammen in Abbildung 3.5 und 3.6 beschrieben sind, und die Anforderungen der Implementierung, die in Abschnitt 5.1 aufgestellt sind, zu testen. In 6.1 werden zunächst die Testmethodiken angeschaut, mit welchen die Anforderungen und Funktionen überprüft werden. 6.2 veranschaulicht die Testfälle, die aufgrund der Testmethodiken aufgestellt werden. In 6.3 werden die Testergebnisse dargestellt und evaluiert.

6.1 Testmethodik

Getestet wird anhand von Testfällen, die im Prolog-Programm als Fakten aufgestellt werden. Testfälle sind dabei nichts anderes als Input-Fakten wie der in Abschnitt 5.3.1 beschriebene `inputAUT`-Fakt (im Prolog-Code zur Gerichtsstandsbestimmung nach deutschem IPR wird dieser Fakt `inputZPO` genannt) mit jeweils unterschiedlichen Kombinationen von Anknüpfungsmomenten der in einem Vertragsverhältnis zueinander stehenden Vertragspartner. Für jeden Testfall wird zunächst mit Hilfe der Aktivitätsdiagramme, jedoch ohne Blick auf die Prolog-Implementierung, das jeweils erwartete Ergebnis, d.h. die jeweils als zuständig bestimmten Gerichtsstände notiert. Anschliessend werden die Ergebnisse ermittelt, die aufgrund der Prolog-Implementierung resultieren. Im folgenden wird nun beschrieben, welche Anforderungen (A1 bis A5) und Funktionen (F1 bis F5) anhand welcher Methodiken getestet werden:

A1. Jeder Pfad, der im Aktivitätsdiagramm vom Startknoten aus zum Endknoten führt, muss implementiert werden

Aus den Aktivitätsdiagrammen in Abbildung 3.5 und 3.6 ist ersichtlich, dass jeweils Hunderte von unterschiedlichen Pfaden möglich sind, die vom Start- bis zum Endknoten durchlaufen werden können. Bei der Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem IPR sind es sogar weit über tausend Möglichkeiten. Es ist undenkbar, für alle möglichen Pfade jeweils einen Testfall aufzustellen. Einfacher ist es, jeden möglichen Teilpfad innerhalb eines der in Abschnitt 4.1.3 beschriebenen Unterprozesse anzuschauen. Auf diese Weise reduziert sich die Anzahl der aufzustellenden Testfälle beträchtlich. Es muss somit jeder Teilpfad pro Unterprozess mindestens in einem Testfall enthalten sein. Wenn aus jedem dieser Testfälle jeweils das korrekte Ergebnis resultiert, und damit festgestellt wurde, dass jeder dieser Teilpfade implementiert ist, kann davon ausgegangen werden, dass jeder Pfad, der vom Start- bis zum Endknoten führt, folglich ebenfalls implementiert wurde, da auf jeden Unterprozess der nächste folgt bis zum Endknoten, ohne dass ein Unterprozess ausgelassen wird (ausser im Falle eines Verbrauchergerichtsstands, nach österreichischem IPR, der gesondert anzuschauen ist).

A2. Jede Kombination von Anknüpfungsmomenten darf immer nur zur Traversierung des gleichen Pfads im Aktivitätsdiagramm führen.

Diese Anforderung wird überprüft, indem jeder aufgestellte Testfall mehrmals durchgeführt wird. Jede Durchführung sollte dann jeweils immer zum gleichen Ergebnis führen.

A3. Mindestens ein Gerichtsstand muss ausgegeben werden.

Diese Anforderung kann man ganz einfach dadurch testen, dass man so viele Testfälle, wie möglich aufstellt. Jeder dieser Testfälle muss mindestens ein Gerichtsstand als Ergebnis liefern.

A4. Informationen der massgeblichen Anknüpfungsmomente müssen als Input bekannt sein.

Diese Anforderung ist bereits dadurch erfüllt, dass die massgeblichen Anknüpfungsmomente mit den Testfällen übergeben werden.

A5. Gerichtsstandsbestimmung muss teilautomatisiert ausgeführt werden.

Die Testfälle mit den Anknüpfungsmomenten werden im Prolog-Programm als Fakten codiert. Anhand dieser Informationen und der in 5.3.2 und 5.3.3 beschriebenen Regeln

kann das Prolog-System, ausgelöst durch eine Anfrage, vollautomatisiert die Gerichtsstände bestimmen. Auf diese Weise ist diese Anforderung erfüllt.

F1. Funktionen von einfach zu testenden Entscheidungsknoten und Aktionen.

Grundsätzlich fragt ein Entscheidungsknoten ab, ob ein Anknüpfungsmoment einen bestimmten Wert enthält oder nicht. Je nachdem, was daraus resultiert, wird in einer Aktion eine Variable beschrieben (was zur Folge hätte, dass der Gerichtsstand, der von dieser Variable repräsentiert wird, als zuständig bestimmt wird) oder eben nicht. Diese Entscheidungsknoten und Aktionen können einfach mit mindestens zwei Testfällen ausgetestet werden. Im einen Testfall wird das entsprechende Anknüpfungsmoment mit dem bestimmten Wert ausgestattet, im anderen nicht. Beide Testfälle müssten dann entsprechend unterschiedliche Ergebnisse liefern.

F2. Funktionen von Entscheidungsknoten und Aktionen, die in Abhängigkeit von anderen stehen.

Es gibt Entscheidungsknoten, die nicht immer abgefragt werden. Bei diesen hängt es von anderen Entscheidungsknoten ab, ob die Abfrage ausgeführt wird oder nicht. Für einen in Abhängigkeit von anderen stehenden Entscheidungsknoten genügt es also nicht, nur zwei Testfälle aufzustellen, bei welchen in einem der bestimmte Wert des entsprechenden Anknüpfungsmoments enthalten ist, so dass es zur Beschreibung der Variable kommt, und im anderen nicht. Es braucht hier zusätzlich einen dritten Testfall, in dem dieser Anknüpfungsmoment zwar ebenfalls den bestimmten Wert enthält, es aber gar nicht zur entsprechenden Abfrage kommt. Wenn hier die Funktion korrekt implementiert ist, dann wird die Variable richtigerweise auch nicht beschrieben. Solche Entscheidungsknoten sind z22 und z51 bzw. g16 und g47 aus den Aktivitätsdiagrammen. Diese entscheiden über den Vermögensgerichtsstand und kommen nur dann zum Einsatz wenn der allgemeine Gerichtsstand des Anbieters bzw. des Kunden im Ausland ist. Diese Entscheidungsknoten sollen nun jeweils mit einem zusätzlichen dritten Testfall getestet werden, in dem der allgemeine Gerichtsstand der entsprechenden Vertragspartei im Inland ist und ebenso ihr Vermögensort. Ein Vermögensgerichtsstand dieser Partei darf in diesem Fall nicht als Ergebnis geliefert werden, obwohl der Vermögensort dieser Partei im Inland liegt. Da aber auch der allgemeine Gerichtsstand im Inland ist, darf es in einem solchen Testfall gar nicht erst zur Ausführung des Entscheidungsknotens zum Vermögensort kommen.

F3. Funktionen von Entscheidungsknoten und Aktionen bei der Gerichtsstandsvereinbarung.

Für die Entscheidungsknoten und Aktionen der Gerichtsstandsvereinbarung (z4 und z6 bzw. g2 und g4) müssen mehrere Testfälle erstellt werden. Eine Gerichtsstandsvereinbarung wird dann getroffen, wenn die Bedingungen dafür erfüllt sind und die zwei jeweiligen Listen mit bevorzugten Gerichtsständen der Vertragspartner mindestens ein gemeinsames Element haben. Eine Liste kann aber auch leer sein. Es gibt demzufolge unterschiedliche Kombinationsmöglichkeiten. Beide Listen können Gerichtsstände beinhalten, wobei dann entweder ein gemeinsames Element gefunden wird oder nicht. Beide oder jeweils eine der Listen können auch leer sein, was zur Folge hat, dass keine Vereinbarung getroffen wird. Auf diese Weise gibt es fünf Kombinationen, die alle entsprechend mit Testfällen getestet werden sollen. Die Testfälle werden so aufgestellt, dass in einer Liste maximal drei bevorzugte Gerichtsstände enthalten sind. Diese Gerichtsstände können innerhalb einer Liste auf unterschiedlichen Positionen stehen. Somit kann eine Liste mit drei unterschiedlichen Werten in sechs verschiedenen Möglichkeiten vorkommen. Deshalb gibt es letztendlich mehr als fünf Kombinationen zweier Listen. Diese zusätzlichen Kombinationen werden jedoch nicht ausgetestet. Denn es wird angenommen, dass die Regeln `share`, `disagreement` und `chosenJurisdiction`, die aus [37] übernommen wurden und mit welchen herausgefunden wird, ob zwei Listen ein gemeinsames Element haben und welches dies ist (egal auf welcher Position dieses Element innerhalb einer Liste jeweils steht), funktionstüchtig sind. z4 ist ausserdem abhängig von z2 bzw. z10. Analog zu F2 braucht es hier einen zusätzlichen Testfall. Für z4 bzw. z6 sind demnach insgesamt sechs Testfälle nötig.

F4. Funktionen von Entscheidungsknoten und Aktionen, die von mehr als einem Anknüpfungsmoment abhängen.

z10 aus Abbildung 3.5 hängt von Wohnsitz bzw. Sitz beider Vertragsparteien ab, der jeweils im In- oder Ausland sein könnte. Dies ergibt vier mögliche Kombinationen, die alle jeweils in einem Testfall vorkommen sollen. Da z10 zudem von z2 abhängig ist, braucht es auch hier analog zu F2 einen zusätzlichen Testfall. g38 aus Abbildung 3.6 hängt von Wohnsitz bzw. Sitz und dem gewöhnlichen Aufenthaltsort des Kunden ab. Da, wie in 3.4.2 beschrieben wurde, angenommen wird, dass Vertragsparteien immer einen Wohnsitz oder Sitz haben, hat dieser Kunde auf jeden Fall entweder im In- oder im Ausland einen Wohnsitz bzw. Sitz. Ebenso kann dieser Kunde jeweils zusätzlich einen gewöhnlichen Aufenthalt im Inland haben oder nicht. Daraus ergeben sich vier verschiedene Kombinationen, wobei nur drei davon jeweils in einem Testfall vorkommen müssen. Einmal, wo der Wohnsitz bzw. Sitz im Ausland ist, der gewöhnliche Aufenthalt jedoch nicht im Inland, was dazu führen sollte, dass sich der allgemeine Gerichtsstand im Ausland befindet. Einmal, wo der Wohnsitz bzw.

Sitz wiederum im Ausland ist, der gewöhnliche Aufenthalt diesmal aber im Inland. Und einmal, wo nur der Wohnsitz bzw. Sitz im Inland ist. Aufgrund der letzteren zwei Testfälle, in denen ein inländischer allgemeiner Gerichtsstand als Ergebnis geliefert werden sollte, muss die Kombination von inländischem Wohnsitz/Sitz und inländischem gewöhnlicher Aufenthalt nicht zwingend zusätzlich überprüft werden.

F5. Funktionen des Entscheidungsknotens und der Aktion zum Verbrauchergerichtsstand nach österreichischem IPR.

Im Entscheidungsknotens g42 aus Abbildung 3.6 wird abgefragt, ob der Kunde ein Verbraucher ist. Diese Abfrage wird jedoch nur dann ausgeführt, wenn der allgemeine Gerichtsstand des Kunden in Österreich ist. Der Einsatz von g42 hängt demnach von der Beantwortung des Entscheidungsknotens g38 ab. Analog zu F2 braucht es hier einen zusätzlichen dritten Testfall. Falls es zur Abfrage in g42 kommt und sich dabei herausstellt, dass der Kunde ein Verbraucher ist, wird sein inländischer allgemeiner Gerichtsstand als ausschliesslich zuständig bestimmt (g69). In diesem Fall dürfen keine weiteren Gerichtsstände als Ergebnis geliefert werden. Einzig die zusätzliche Ausgabe eines allenfalls vereinbarten Gerichtsstands wäre korrekt. Deshalb wird bei einem Verbrauchergerichtsstand auch der Text ausgeben, der besagt, dass ein allenfalls vereinbarter Gerichtsstand unwirksam wäre. Ein vierter Testfall wird nun benötigt, in dem ein Verbrauchergerichtsstand vorherrscht und überdies ebenso ein weiterer besonderer Gerichtsstand. Im korrekten Ergebnis darf dieser besondere Gerichtsstand nicht resultieren.

6.2 Testfälle

Im Prolog-Programm werden die Testfälle als Input-Fakten aufgestellt. Im Prolog-Code zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem IPR nennt sich ein solcher Fakt `inputZPO` (zehn Testfälle), in demjenigen gemäss österreichischem IPR `inputAUT` (acht Testfälle). Aufgrund der vorgestellten Testmethodiken sehen diese Testfälle folgendermassen aus:

```
inputZPO( 1, ger, ger, xxx, saf, can, ger, xxx, privt, [ger,can,saf], [usa,ven,saf], saf).
inputZPO( 2, saf, can, xxx, ger, ger, ger, ger, privt, [ger,can,saf], [usa,ven,jpn], saf).
inputZPO( 3, ven, can, ger, xxx, xxx, xxx, xxx, privt, [ger,can,saf], [usa,ven,saf], saf).
inputZPO( 4, usa, ger, xxx, xxx, xxx, ger, ger, gesch, [ger,can,saf], [usa,ven,jpn], ger).
inputZPO( 5, ger, usa, ger, ger, usa, xxx, xxx, gesch, [ger,can,usa], [ger,can,saf], ger).
inputZPO( 6, ger, can, saf, ger, ger, xxx, usa, privt, [ger,can,saf], [usa,ven,saf], saf).
inputZPO( 7, can, ger, ger, ger, xxx, ger, jpn, privt, [ger,can,saf], [usa,ven,saf], ven).
inputZPO( 8, ger, usa, xxx, xxx, usa, xxx, ger, gesch, [          ], [usa,ven,saf], ger).
inputZPO( 9, ger, ger, saf, jpn, xxx, xxx, ger, gesch, [ger,saf,usa], [          ], jpn).
```

```

inputZPO(10, ger, saf, saf, ven, ger, xxx, saf, gesch, [
], [
], ven).

inputAUT( 1, saf, aut, saf, can, can, aut, xxx, privt, [
], [
], saf).
inputAUT( 2, can, usa, can, aut, aut, xxx, aut, privt, [aut,jpn,ven], [aut,jpn,usa], aut).
inputAUT( 3, aut, aut, xxx, xxx, aut, xxx, aut, gesch, [aut,jpn,ven], [
], xxx).
inputAUT( 4, aut, usa, xxx, xxx, aut, aut, xxx, privt, [
], [aut,jpn,ven], xxx).
inputAUT( 5, aut, aut, aut, can, can, ven, jpn, gesch, [aut,jpn,ven], [usa,saf,can], aut).
inputAUT( 6, can, usa, aut, aut, usa, aut, xxx, privt, [
], [
], aut).
inputAUT( 7, aut, can, aut, xxx, aut, aut, xxx, gesch, [
], [
], aut).
inputAUT( 8, aut, aut, can, aut, xxx, xxx, xxx, privt, [aut,jpn,ven], [usa,saf,ven], xxx).

```

Diese Testfälle enthalten jeweils eine unterschiedliche Kombination von Anknüpfungsmomenten von in einem Vertragsverhältnis zueinander stehenden Vertragspartnern. Einige dieser Anknüpfungsmomente weisen Namen der Länder (Kürzel) als Werte auf. Diese Länder wurden in zufälliger Weise ausgewählt und dienen nur der exemplarischen Darstellung möglicher Testfälle. Es wurde nicht untersucht, ob zwischen eines dieser Länder und Deutschland bzw. Österreich Staatsverträge existieren und somit andere, in der vorliegenden Arbeit nicht berücksichtigte Rechtsnormen für die Gerichtsstandsbestimmung massgeblich sind.

In den Tabellen 6.1 bzw. 6.2 sind die Teilpfade aufgelistet, die pro Unterprozess zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR vorkommen können. Die Teilpfade werden dabei mit einer Folge von Nummern der Kanten, über welche sie gehen, beschrieben. Für jeden dieser Teilpfade werden zudem die ID-Nummern der Testfälle, in denen sie jeweils enthalten sind, und die Unterprozesse, zu denen sie jeweils gehören, angegeben. Mit diesen Testfällen wird die Anforderung A1 geprüft.

Tabelle 6.1 Testfälle für den Test der Teilpfade zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem IPR

Unterprozess	Teilpfad	ID-Nr. des inputZPO-Faktes
Unterprozess zur Gerichtsstandsvereinbarung	z1-z9-z12-z13	1
	z1-z9-z11-z8-z13	2
	z1-z9-z11-z5-z7-z13	3
	z1-z3-z8-z13	4
	z1-z3-z5-z7-z13	5
Unterprozess zur Bestimmung des allgemeinen Gerichtsstands und der Ermittlung eines Vermögensgerichtsstands des Anbieters	z14-z16-z18-z27	1
	z14-z19-z21-z23-z25-z27	2
	z14-z19-z21-z26-z27	3

Tabelle 6.1 Testfälle für den Test der Teilpfade zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem IPR

Unterprozess	Teilpfad	ID-Nr. des inputZPO-Faktes
Unterprozess zur Ermittlung der besonderen Gerichtsstände des Anbieters	z28-z33-z34-z42-z79	1
	z28-z30-z32-z34-z42-z79	2
	z35-z40-z41-z42-z79	3
	z35-z37-z39-z41-z42-z79	4
Unterprozess zur Bestimmung des allgemeinen Gerichtsstands und der Ermittlung eines Vermögensgerichtsstands des Kunden	z43-z45-z47-z56	1
	z43-z48-z50-z52-z54-z56	2
	z43-z48-z50-z55-z56	3
Unterprozess zur Ermittlung der besonderen Gerichtsstände des Kunden	z57-z62-z63-z78-z79	1
	z57-z59-z61-z63-z78-z79	2
	z64-z69-z70-z78-z79	1
	z64-z66-z68-z70-z78-z79	3
	z71-z76-z77-z78-z79	5
	z71-z73-z75-z77-z78-z79	4

Tabelle 6.2 Testfälle für den Test der Teilpfade zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss österreichischem IPR

Unterprozess	Teilpfad	ID-Nr. des inputAUT-Faktes
Unterprozess zur Gerichtsstandsvereinbarung	g1-g6-g7	1
	g1-g3-g5-g7	2
Unterprozess zur Bestimmung des allgemeinen Gerichtsstands und der Ermittlung eines Vermögensgerichtsstands des Anbieters	g8-g10-g12-g21	1
	g8-g13-g15-g18-g20-g21	2
	g8-g13-g15-g17-g21	4
Unterprozess zur Ermittlung der besonderen Gerichtsstände des Anbieters	g22-g27-g28-g36-g72	1
	g22-g24-g26-g28-g36-g72	2
	g29-g34-g35-g36-g72	1
	g29-g31-g33-g35-g36-g72	2
Unterprozess zur Bestimmung des ausschliesslichen bzw. nicht ausschl. allgemeinen Gerichtsstands und der Ermittlung eines Vermögensgerichtsstands des Kunden	g37-g44-g46-g49-g51-g52	1
	g37-g44-g46-g48-g52	2
	g37-g39-g41-g43-g52	3
	g37-g39-g41-g68-g70-g71-g72	4
Unterprozess zur Ermittlung der besonderen Gerichtsstände des Kunden	g53-g58-g59-g67-g71-g72	1
	g53-g55-g57-g59-g67-g71-g72	2
	g60-g65-g66-g67-g71-g72	3
	g60-g62-g64-g66-g67-g71-g72	5

Die Tabellen 6.3 und 6.4 zeigen alle Entscheidungsknoten und Aktionen sowie die Anzahl Testfälle, die für deren Überprüfung benötigt werden. Weiter wird aufgeführt, welche ID-Nummern diese Testfälle haben und welche Funktionen damit getestet werden. Es ist durchaus möglich, dass Entscheidungsknoten und Aktionen auch in anderen Testfällen überprüft werden als in denjenigen, die in den Tabellen 6.3 und 6.4 aufgeführt sind. In diesen Tabellen werden aber nur so viele Testfälle angegeben (bzw. ID-Nummern dieser Testfälle), die jeweils auch mindestens benötigt werden.

Tabelle 6.3 Testfälle für den Test der Entscheidungsknoten und Aktionen zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem IPR

Getestete Funktion	Entscheidungsknoten bzw. Aktion	Anzahl benötigter Testfälle	ID-Nummern der Testfälle
F1	z2	2	1, 4
	z15	2	1, 2
	z17	2	1, 2
	z20	2	1, 2
	z29	2	1, 2
	z31	2	1, 2
	z36	2	3, 4
	z38	2	3, 4
	z44	2	1, 2
	z46	2	1, 2
	z49	2	1, 2
	z58	2	1, 2
	z60	2	1, 2
	z65	2	1, 3
	z67	2	1, 3
	z72	2	4, 5
	z74	2	4, 5
F2	z22	3	2, 3, 4
	z24	3	2, 3, 4
	z51	3	1, 2, 3
	z53	3	1, 2, 3
F3	z4	6	1, 2, 3, 8, 9, 10
	z6	6	1, 2, 3, 8, 9, 10
F4	z10	5	1, 2, 5, 6, 7

Tabelle 6.4 Testfälle für den Test der Entscheidungsknoten und Aktionen zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss österreichischem IPR

Getestete Funktion	Entscheidungsknoten bzw. Aktion	Anzahl benötigter Testfälle	ID-Nummern der Testfälle
F1	g9	2	1, 2
	g11	2	1, 2
	g14	2	1, 2
	g23	2	1, 2
	g25	2	1, 2
	g30	2	1, 2
	g32	2	1, 2
	g54	2	1, 2
	g56	2	1, 2
	g61	2	3, 5
	g63	2	3, 5
F2	g16	3	2, 3, 4
	g19	3	2, 3, 4
	g47	3	1, 2, 7
	g50	3	1, 2, 7
F3	g2	5	1, 2, 3, 4, 5
	g4	5	1, 2, 3, 4, 5
F4	g38	3	1, 3, 6
	g40	3	1, 3, 6
	g45	3	1, 3, 6
F5	g42	4	1, 3, 4, 8
	g69	4	1, 3, 4, 8

6.3 Testergebnisse und Evaluation

Die aufgestellten Testfälle dienen nun als Datenbank im Prolog-Programm. Für jeden Testfall kann die Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem IPR im Prolog-System mit folgender Anfrage durchgeführt werden:

```
?- gerichtsstaende(
    ID,
    Wahlgerichtsstand,
    KuAllgGerichtsstand,
    KuBesGerichtsstandN,
    KuBesGerichtsstandV,
    KuBesGerichtsstandE,
```

```
AnAllgGerichtsstand,
AnBesGerichtsstandA,
AnBesGerichtsstandN,
AnBesGerichtsstandV,
AnBesGerichtsstandE
).
```

Für die Gerichtsstandsbestimmung gemäss österreichischem IPR gilt folgende Anfrage:

```
?- gerichtsstaendeAUT(
  ID,
  Wahlgerichtsstand,
  KuAllgGerichtsstand,
  KuBesGerichtsstandN,
  KuBesGerichtsstandV,
  KuBesGerichtsstandE,
  AnAllgGerichtsstand,
  AnBesGerichtsstandN,
  AnBesGerichtsstandV,
  AnBesGerichtsstandE
).
```

Die Anfragen werden jeweils dreimal ausgeführt. Somit resultieren für jeden Testfall drei Ergebnisse. Tabelle 6.5 und 6.6 zeigt, ob das jeweils erwartete Ergebnis mit den drei tatsächlichen Ergebnissen der Prolog-Implementierung übereinstimmt. Alle Ergebnisse befinden sich in Anhang.

Tabelle 6.5 Vergleich des erwarteten Ergebnisses mit den Ergebnissen der Prolog-Implementierung zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem IPR

ID-Nr. des inputZPO-Faktes	Übereinstimmung des erwarteten Ergebnisses mit dem 1. Ergebnis der Prolog-Implementierung	Übereinstimmung des erwarteten Ergebnisses mit dem 2. Ergebnis der Prolog-Implementierung	Übereinstimmung des erwarteten Ergebnisses mit dem 3. Ergebnis der Prolog-Implementierung
1	Ja	Ja	Ja
2	Ja	Ja	Ja
3	Ja	Ja	Ja
4	Ja	Ja	Ja
5	Ja	Ja	Ja
6	Ja	Ja	Ja
7	Ja	Ja	Ja
8	Ja	Ja	Ja
9	Ja	Ja	Ja
10	Ja	Ja	Ja

Tabelle 6.6 Vergleich des erwarteten Ergebnisses mit den Ergebnissen der Prolog-Implementierung zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss österreichischem IPR

ID-Nr. des inputAUT -Faktes	Übereinstimmung des erwarteten Ergebnisses mit dem 1. Ergebnis der Prolog-Implementierung	Übereinstimmung des erwarteten Ergebnisses mit dem 2. Ergebnis der Prolog-Implementierung	Übereinstimmung des erwarteten Ergebnisses mit dem 3. Ergebnis der Prolog-Implementierung
1	Ja	Ja	Ja
2	Ja	Ja	Ja
3	Ja	Ja	Ja
4	Ja	Ja	Ja
5	Ja	Ja	Ja
6	Ja	Ja	Ja
7	Ja	Ja	Ja
8	Ja	Ja	Ja

Alle Ergebnisse der Prolog-Implementierung zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR stimmen mit dem erwarteten Ergebnis überein. Diese Tatsache lässt folgende Rückschlüsse über die Anforderungen A1 bis A5 und die Funktionen F1 bis F5 zu:

- A1 ist erfüllt.
- A2 ist erfüllt.
- A3 ist erfüllt.
- A4 ist erfüllt.
- A5 ist erfüllt.
- Alle Entscheidungsknoten und Aktionen mit den Funktionen F1 sind funktionstüchtig.
- Alle Entscheidungsknoten und Aktionen mit den Funktionen F2 sind funktionstüchtig.
- Alle Entscheidungsknoten und Aktionen mit den Funktionen F3 sind funktionstüchtig.
- Alle Entscheidungsknoten und Aktionen mit den Funktionen F4 sind funktionstüchtig.
- Der Entscheidungsknoten und die Aktion mit Funktion F5 sind funktionstüchtig.

Kapitel 7

Zusammenfassung, Schlussfolgerung und Aus- blick

Dieses Kapitel fasst in 7.1 die Hauptaufgaben und Ziele dieser Arbeit zusammen. Dabei wird festgehalten, was erarbeitet wurde und welche Ergebnisse erreicht wurden. In 7.2 wird eine Schlussfolgerung gezogen und in 7.3 einen Ausblick auf zukünftige Arbeiten gewährt.

7.1 Zusammenfassung

In dieser Arbeit wird die Entwicklung eines Prototyps einer Anwendung angestrebt, die zum Zeitpunkt des Abschlusses eines internationalen Vertrags über elektronisch erbrachte Dienstleistungen dem Anbieter und Kunden als Hilfestellung dient, gemäss dem massgeblichen IPR mögliche Gerichtsstände und anwendbare Rechte zu bestimmen. Die Hauptaufgabe des Prototyps besteht darin, diese Bestimmung zu simulieren. Da ein internationaler Vertrag mindestens zwei unterschiedliche, staatliche (oder überstaatliche) Rechtsräume berührt, ist dementsprechend auch jedes IPR dieser Rechtsräume von Interesse. Idealerweise soll zu jedem IPR eine Anwendung existieren, die man beim Vertragsabschluss zur Unterstützung heranziehen kann. In dieser Arbeit wurde der Fokus auf zwei europäische Rechtsordnungen, namentlich das deutsche und das österreichische IPR gelegt.

Die Grundlagen dieser Arbeit bilden die Hintergrundinformationen aus Kapitel 2. In diesem Kapitel wird zunächst beschrieben, was unter einer elektronisch erbrachten Dienstleistung verstanden wird. Weiter wird der genaue Aufgabenbereich des IPR geschildert und das Verfahren

der Anknüpfung erklärt, mit welchem das zuständige Gericht und das anwendbare Recht bestimmt werden kann. Zudem wird näher auf das deutsche und das österreichische IPR eingegangen. Auf europäischer Ebene existieren überstaatliche Gesetze, beispielsweise die Verordnungen Brüssel-I oder Rom-I, die gegenüber den Vorschriften eines nationalen IPR Anwendungsvorrang geniessen. Rom-I, die Regelungen über das auf vertragliche Schuldverhältnisse anzuwendende Recht enthält, ist zusätzlich von Interesse, da dieses Gesetz sowohl im deutschen als auch im österreichischen IPR vollständig integriert wurde und somit darin jeweils anwendbar ist. In [38] bzw. [37] wurden bereits Bemühungen zur automatisierten Bestimmung des anwendbaren Rechts gemäss Rom-I unternommen. Aus diesem Grund fokussiert sich diese Arbeit lediglich auf die Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR.

Das Verfahren der Anknüpfung, das auch im deutschen und österreichischen IPR angewendet wird, stellt einen komplexen Vorgang dar. Um überhaupt eine Anwendung zu erstellen, die zumindest teilautomatisiert den Gerichtsstand und das anwendbare Recht bestimmen kann, gilt es deshalb diesen Vorgang zunächst formal zu modellieren. Diese formale Modellierung ist Grundvoraussetzung, um die nachfolgende Implementierung des Prototyps zu realisieren. In Kapitel 3 wird diese formale Modellierung erarbeitet, woraus zwei Aktivitätsdiagramme (Abbildung 3.5 und 3.6) resultieren, die den Prozess der Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR abbilden. Um diesen Bestimmungsprozess formal zu modellieren, sind jedoch zuerst die Vorschriften des entsprechenden IPR, die für die Gerichtsstandsbestimmung massgeblich sind, mit der in 3.2 beschriebenen Methodik ermittelt worden. Ebenso sind für die formale Modellierung Annahmen getroffen worden, die in 3.4 geschildert sind. Die Erstellung der Aktivitätsdiagramme stellt das erste Hauptziel dieser Arbeit dar, welches somit erreicht ist.

In Kapitel 4 wird das Design für den später zu implementierenden Prototyp, der teilautomatisiert den Gerichtsstand gemäss dem entsprechenden IPR bestimmen soll, entworfen. Es wird als Erstes erklärt in welchem Zusammenhang der Begriff “teilautomatisiert” verstanden wird. Anschliessend wird ein Informationsmodell vorgestellt, das als Hilfestellung für die Realisierung des Prototyps dient. Im Informationsmodell werden die Informationen über Anknüpfungsmomente, die im deutschen IPR massgeblich sind, mit denjenigen, die dies im österreichischen IPR sind, vereinheitlicht. Ausserdem werden die Arbeitsabläufe der Aktivitätsdiagramme, die jeweils grafisch die Anwendungslogik des entsprechenden Prototyps beschreiben und somit ebenso Teil des Implementierungsdesigns sind, näher erklärt. Zusätzlich werden Möglichkeiten gezeigt, wie

die Anwendung zum Einsatz kommen kann und wie die Arbeitsschritte, die bei ihrer Nutzung erforderlich sind, aussehen. Das Design der Implementierung der prototypischen Anwendung stellt das zweite Hauptziel der Arbeit dar, das erreicht ist.

Kapitel 5 widmet sich der Implementierung des Prototyps, die mit der Programmiersprache Prolog erfolgt. Implementierung wird hier im Sinne der Erstellung des Prolog-Codes, der die Logik der prototypischen Anwendung beschreibt, verstanden. Einer Implementierung einer anwenderfreundlichen Benutzeroberfläche wird in dieser Arbeit nicht nachgegangen. Mit der Implementierung ist das dritte Hauptziel der Arbeit erreicht.

Kapitel 6 beschäftigt sich mit dem Test der Anforderungen und Funktionen der prototypischen Anwendung. Zunächst werden die Testmethodiken angeschaut, mit welchen die Anforderungen und Funktionen überprüft werden. 6.2 veranschaulicht die Testfälle, die aufgrund der Testmethodiken aufgestellt werden. Für jeden Testfall wird ein erwartetes Ergebnis notiert. Anschliessend werden die Ergebnisse ermittelt, die aufgrund der Prolog-Implementierung resultieren. Es stellt sich heraus, dass erwartetes und tatsächlich resultiertes Ergebnis übereinstimmen, was daraus geschlossen werden kann, dass die Anforderungen erfüllt sind und die Funktionen in der Prolog-Implementierung korrekt ablaufen. Funktionstest und Evaluation des Prototyps stellen das vierte und letzte Hauptziel der Arbeit dar, welches erreicht ist.

7.2 Schlussfolgerung

Die in 1.2 aufgezählten Ziele sind allesamt erreicht. Die in dieser Arbeit entwickelte, prototypische Anwendung, die teilautomatisiert den Gerichtsstand gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR für internationale Verträge über elektronisch erbrachte Dienstleistungen bestimmen kann, funktioniert bezogen auf die Aktivitätsdiagramme ohne Fehler. Anhand der Testergebnisse wird deutlich, dass die an die Implementierung gestellten Anforderungen erfüllt wurden und die Funktionen korrekt ablaufen. Somit wurde aufgezeigt, dass eine automatisierte Bestimmung des Gerichtsstands und theoretisch auch des anwendbaren Rechts möglich ist.

Die grösste Herausforderung bildet die formale Modellierung des Gerichtsstandsbestimmungsprozesses. In Kapitel 3 wird gezeigt, dass hierbei zunächst die Ermittlung der für die Gerichtsstandsbestimmung massgeblichen Vorschriften im jeweiligen IPR erfordert wird. Unter Anwendung des in 3.2 beschriebenen Ein-/Auschlussverfahrens bedingt dies die Untersuchung aller Paragraphen bzw. Regelungen, die in den massgeblichen Gesetzen im entsprechenden IPR

enthalten sind. Allein das Beispiel der deutschen ZPO, angesichts der über tausend darin enthaltenen Paragraphen, macht die Schwierigkeit dieser Ermittlung deutlich.

Die Paragraphen oder Regelungen sind ausserdem oft nicht eindeutig formuliert. Die Ungenauigkeit der Gesetzestexte lässt viel Spielraum für unterschiedliche Interpretationen zu. Gesetzesvorschriften müssen für eine Vielzahl von Personen und Rechtsfälle gelten und sind deshalb häufig nur abstrakt beschrieben. Die Aktivitätsdiagramme, die aus der formalen Modellierung resultieren, müssen jedoch exakt und eindeutig sein. Abstrakte Rechtsnormen sind deswegen zu konkretisieren. Darum müssen Annahmen getroffen und aufgrund dieser Annahmen Entscheidungen gefällt werden. Je nach Blickwinkel können diese Annahmen aber anders getroffen und somit Entscheidungen auch anders gefällt werden. Um Annahmen zu treffen, erfordert es deshalb eine intensive Auseinandersetzung mit der Gesetzesmaterie.

Mit Hilfe der modellierten Aktivitätsdiagramme, die den Prozess der Gerichtsstandsbestimmung abbilden, ist die Erstellung des Prolog-Codes, der die Logik der prototypischen Anwendung beschreibt, nicht sonderlich schwierig zu bewerkstelligen. Eine exakte, formale Modellierung ermöglicht die fehlerfreie Implementierung. Die formale Modellierung ist deshalb eine wichtige Grundvoraussetzung, um den Prototyp zu realisieren.

7.3 Ausblick auf zukünftige Arbeiten

Der in dieser Arbeit erstellte Prototyp ermöglicht es, die Bestimmung des Gerichtsstands gemäss deutschem bzw. österreichischem IPR für einen internationalen Vertrag über elektronisch erbrachte Dienstleistungen zu simulieren. Bezüglich der an ihn gestellten Anforderungen funktioniert er fehlerfrei. Aufgrund der prototypischen Implementierung wird er in der Praxis jedoch kaum produktiv einsetzbar sein. In diesem Zusammenhang wird die Erarbeitung einer anwenderfreundlichen Benutzeroberfläche von Bedeutung sein, falls die Anwendung wie in Szenario 1 aus Abschnitt 4.2 lokal zum Einsatz kommt, in dem der Anbieter über einen Client darauf zugreift, um die Informationen vom Kunden und die eigenen einzugeben.

Effizienter wäre der direkte Zugriff des Kunden auf die Anwendung, um die Informationen selber zu übermitteln. Dies erfordert eine Implementierung der Anwendung in ein verteiltes System. Eine verteilte Anwendung kann beispielsweise ein Webservice sein. Die Bestimmung des Gerichtsstands und des anwendbaren Rechts wird in 4.2 als eine Aktivität innerhalb des Geschäftsprozess Vertragsabwicklung betrachtet. Geschäftsprozesse und folglich die Gerichts-

standsbestimmung können mit solchen Webservices realisiert werden. In Szenario 2 aus 4.2 wurde diese Möglichkeit beschrieben, wobei nur der Anbieter auf den Webservice zugreift. Eine andere Möglichkeit wäre, wenn der Kunde ebenso direkten Zugriff auf diesen Webservice hätte. Konkretere Beispiele und Möglichkeiten hinsichtlich Design und Implementierung der Anwendung in ein verteiltes System sind in zukünftigen Arbeiten zu erarbeiten.

In dieser Arbeit wurde der Fokus auf das deutsche und österreichische IPR gelegt. Eine elektronisch erbrachte Dienstleistung kann jedoch global benutzt werden. Weitere Rechtsordnungen müssen demnach bezüglich formaler Modellierung und Implementierung in zukünftigen Arbeiten betrachtet werden. Für die endgültige, gesetzeskonforme Gerichtsstandsbestimmung werden drei Schritte benötigt (Abbildung 2.1). Im ersten Schritt werden die im Vertrag tangierten Rechtsräume identifiziert, um jedes massgebliche IPR zu ermitteln. Für jedes ermittelte IPR gibt die entsprechende Anwendung automatisiert eine Liste von Gerichtsständen aus. Jede Liste wird danach miteinander verglichen und anhand der Anwendbarkeitsregelungen der betroffenen Rechtsordnungen überprüft, ob die empfohlenen Gerichtsstände gegenseitig anerkannt werden. Eine automatisierte Gerichtsstandsbestimmung durch die Anwendung, die in Schritt 2 in Spiel kommt, ist nur dann sinnvoll, wenn die Schritte 1 und 3 ebenfalls automatisiert ablaufen können. Dies sollte in zukünftigen Arbeiten deshalb erarbeitet werden.

Literaturverzeichnis

- [1] Die Bundesbehörden der Schweizerischen Eidgenossenschaft, Bundesamt für Justiz (BJ): *Internationales Privatrecht*; http://www.bj.admin.ch/bj/de/home/themen/wirtschaft/internationales_privatrecht.html, November 2005.
- [2] Bundeskanzleramt Österreich, Rechtsinformationssystem des Bundes: *Gesamte Rechtsvorschrift für Exekutionsordnung*; <http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10001700>, April 2010.
- [3] Bundeskanzleramt Österreich, Rechtsinformationssystem des Bundes: *Gesamte Rechtsvorschrift für IPR-Gesetz*; <http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10002426>, April 2010.
- [4] Bundeskanzleramt Österreich, Rechtsinformationssystem des Bundes: *Gesamte Rechtsvorschrift für Jurisdiktionsnorm*; <http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10001697>, April 2010.
- [5] Bundeskanzleramt Österreich, Rechtsinformationssystem des Bundes: *Gesamte Rechtsvorschrift für Konsumentenschutzgesetz*; <http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10002462>, April 2010.
- [6] Bundesrepublik Deutschland: *Einführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuche*; Neugefasst durch Bekanntmachung v. 21.09.1994 (BGBl. I S. 2494, ber. 1997 I S. 1061), <http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/bgbeg/gesamt.pdf>.
- [7] Bundesrepublik Deutschland: *Zivilprozessordnung*; Neugefasst durch Bekanntmachung v. 05.12.2005 (BGBl. I S. 3202, ber. 2006 I S. 431, 2007 I S. 1781), <http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/zpo/gesamt.pdf>.
- [8] Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft: *Bundesgesetz über das Internationale Privatrecht (IPRG)*; SR-Nr. 291, Dezember 1987, <http://www.admin.ch/ch/d/sr/2/291.de.pdf>.
- [9] W.F. Clocksin, C.S. Mellish: *Programming in Prolog*; Springer Verlag, 1994.
- [10] Deutsche Bundestag: *Gesetzes zur Anpassung der Vorschriften des Internationalen Privatrechts an die Verordnung (EG) Nr. 593/2008*; BGBl Teil I Nr. 36 vom 30.06.2009.
- [11] Das Europäische Parlament und der Rat der Europäischen Union: *Richtlinie 98/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juli 1998 zur Änderung der Richtlinie 98/34/EG über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften*; Amtsblatt der Europäischen Union, L217, August 1998.
- [12] Das Europäische Parlament und der Rat der Europäischen Union: *Verordnung (EG) Nr. 593/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 über das auf vertragliche Schuldverhältnisse anzuwendende Recht (Rom I)*; Amtsblatt der Europäischen Union, L177, Juli 2008.

-
- [13] Europäische Union: *Europäische Länder*; http://europa.eu/abc/european_countries/index_de.htm, April 2010.
- [14] H. W. Fasching: *Kommentar zu den Zivilprozessgesetzen, 1. Band*; Manzsche Wien, 2000.
- [15] Die hohen Vertragsparteien des Vertrages zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft: *Übereinkommen von Brüssel über die gerichtliche Zuständigkeit und die Vollstreckung gerichtlicher Entscheidungen in Zivil- und Handelssachen von 1968*; Amtsblatt der Europäischen Union, C027, 1968.
- [16] Die hohen Vertragsparteien des Vertrages zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft: *Übereinkommen von Rom über das auf vertragliche Schuldverhältnisse anzuwendende Recht von 1980*; Amtsblatt der Europäischen Union, L266, Oktober 1980.
- [17] Die hohen Vertragsparteien dieses Übereinkommens: *Übereinkommen über die gerichtliche Zuständigkeit und die Vollstreckung gerichtlicher Entscheidungen in Zivil- und Handelssachen - Geschlossen in Lugano am 16. September 1988*; Amtsblatt der Europäischen Union, L319, 1988.
- [18] JUSTLINE GmbH: *Zivilprozessordnung (ZPO)*; [http://www.jusline.de/Zivilprozessordnung_\(ZPO\).html](http://www.jusline.de/Zivilprozessordnung_(ZPO).html), April 2010.
- [19] A. Kemper, A. Eickler: *Datenbanksysteme*; Oldenbourg Verlag, 2006, S. 561.
- [20] J. Kropholler: *Internationales Privatrecht: einschliesslich der Grundbegriffe des internationalen Zivilverfahrensrechts*; 5. Auflage, Mohr Siebeck, 2004.
- [21] K. Lachmayer, L. Bauer: *Praxiswörterbuch Europarecht*; Springer, 2009.
- [22] Max-Planck-Institut für Ausländisches und Internationales Privatrecht: *Handbuch des internationalen Zivilverfahrensrechts: Supranationale und internationale Gerichte*; Mohr Siebeck, 1982, S. 300.
- [23] Object Management Group (OMG): *OMG Unified Modeling Language (OMG UML)*; OMG Available Specification, Version 2.1.2, November 2007, pp. 295–418.
- [24] B. Oestereich: *Die UML 2.0 Kurzreferenz für die Praxis*; Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2005.
- [25] Der Rat der Europäischen Union: *Beschluss des Rates vom 15. Oktober 2007 über die Unterzeichnung - im Namen der Gemeinschaft - des Übereinkommens über die gerichtliche Zuständigkeit und die Anerkennung und Vollstreckung von Entscheidungen in Zivil- und Handelssachen*; Amtsblatt der Europäischen Union, L 339, Oktober 2007.
- [26] Der Rat der Europäischen Union: *Verordnung (EG) Nr. 44/2001 des Rates vom 22. Dezember 2000 über die gerichtliche Zuständigkeit und die Anerkennung und Vollstreckung von Entscheidungen in Zivil- und Handelssachen*; Amtsblatt der Europäischen Union, L12, Januar 2001.
- [27] Der Rat der Europäischen Union: *Richtlinie 2002/38/EG des Rates vom 7. Mai 2002 zur Änderung und vorübergehenden Änderung der Richtlinie 77/388/EWG bezüglich der mehrwertsteuerlichen Behandlung der Rundfunk- und Fernsehdienstleistungen sowie bestimmter elektronisch erbrachter Dienstleistungen*; Amtsblatt der Europäischen Union, L128, Mai 2002.
- [28] W. H. Rechberger: *Kommentar zur ZPO, 3. Auflage*; Springer Vienna, 2006.
- [29] C. Rupp, B. Zengler: *UML 2 glasklar*; Hanser, 2005.

-
- [30] I. Scheuermann: *Internationales Zivilverfahrensrecht bei Verträgen im Internet*; Mohr Siebeck, 2004.
- [31] F. Schmidbauer: *Das anzuwendende Recht*; <http://www.internet4jurists.at/formalrecht/ipr1a.htm>, Januar 2009.
- [32] A. K. Schnyder, P. Grolimund: *Tafeln zum Internationalen Privat- und Zivilverfahrensrecht*; Schulthess Verlag, 2000.
- [33] A. K. Schnyder, M. Liatowitsch: *Internationales Privat- und Zivilverfahrensrecht*; Schulthess Verlag, 2000.
- [34] A. K. Schnyder, F. Reichert-Facilides, H. Heiss, B. Rudisch: *Internationales Verbraucherschutzrecht: Erfahrungen und Entwicklungen in Deutschland, Liechtenstein, Österreich und der Schweiz; Referate und Diskussionsberichte des Kolloquiums zu Ehren von Fritz Reichert-Facilides*; Mohr Siebeck, 1995.
- [35] SWI-Prolog's home; <http://www.swi-prolog.org/>.
- [36] H. Thomas, H. Putzo: *Zivilprozessordnung (ZPO), Kommentar*; C.H. Beck, 2005.
- [37] M. Waldburger, M. Charalambides, T. Schaaf, B. Stiller: *Automated Determination of Jurisdiction and Applicable Law for International Service Contracts: Modeling Method, Information Model, and Implementation*; 18th Biennial and Silver Anniversary International Telecommunications Society Conference (ITS 2010), Tokyo, Japan, (accepted for publication), June 2010.
- [38] M. Waldburger, B. Stiller: *Automated Contract Formation for Electronic Value-added Services in the Internet - The Case of Bandwidth-on-Demand Contracts in Europe*; 37th Research Conference on Communication, Information and Internet Policy (TPRC 2009), pp. 1-30, Arlington (VA), USA, September 2009.
- [39] M. Waldburger, B. Stiller (Eds.): *Selected Economic Management Mechanisms*; Deliverable D8.5 of EMANICS, pages 1-90, January 2010.
- [40] 27B. Wieczorek, R. A. Schütze: *Zivilprozessordnung und Nebengesetze: Grosskommentar, Band 1, Teil 1*; Walter de Gruyter, 1994.
- [41] World Wide Web Consortium (W3C): *Web Services Architecture*; W3C Working Group Note, Februar 2004, <http://www.w3.org/TR/ws-arch/>.
- [42] R. Yasdi: *Logik und Programmieren in Logik*; Prentice Hall, 1995.

Liste der Abbildungen

Abbildung 2.1	12
Abbildung 3.1	21
Abbildung 3.2	23
Abbildung 3.3	25
Abbildung 3.4	35
Abbildung 3.5	37
Abbildung 3.6	38
Abbildung 3.7	39
Abbildung 4.1	42
Abbildung 4.2	46
Abbildung 4.3	48
Abbildung 4.4	48
Abbildung 4.5	49
Abbildung 4.6	50
Abbildung 4.7	51
Abbildung 4.8	51
Abbildung 4.9	52
Abbildung 4.10	53
Abbildung 4.11	54
Abbildung 4.12	55
Abbildung 4.13	56
Abbildung 4.14	57
Abbildung 4.15	58
Abbildung 4.16	62
Abbildung 4.17	63

Liste der Tabellen

Tabelle 2.1	14
Tabelle 2.2	17
Tabelle 3.1	27
Tabelle 4.1	59
Tabelle 4.2	59
Tabelle 4.3	59
Tabelle 4.4	60
Tabelle 4.5	60
Tabelle 4.6	60
Tabelle 4.7	60
Tabelle 6.1	80
Tabelle 6.2	81
Tabelle 6.3	82
Tabelle 6.4	83
Tabelle 6.5	84
Tabelle 6.6	85

Anhang A

Prolog-Code zur Gerichtsstandsbestimmung gemäß deutschem IPR

```
% Autor: Kevin Massie
% Datum: 15.02.2010

%-----%
% Gerichtsstand Deutschland %
%-----%

% inputZPO/12

% inputZPO(ID, KundenSitz, AnbieterSitz, KundenGewAufnthlt, KundenNiedrlssg, AnbieterNiedrlssg,
% KundenVermOrt, AnbieterVermOrt, KundenHaStatus, KundenWahlGrStnd, AnbieterWahlGrStnd, ErfOrt).
% inputZPO(ID, Kundensitz{StaatKuerzel}, Anbietersitz{StaatKuerzel},
% KundenGewAufnthlt{StaatKuerzel, xxx}, KundenNiedrlssg{StaatKuerzel, xxx},
% AnbieterNiedrlssg{StaatKuerzel, xxx}, KundenVermOrt{StaatKuerzel, xxx},
% AnbieterVermOrt{StaatKuerzel, xxx}, KundenHaStatus(privt, gesch),
% KundenWahlGrStnd([StaatenKuerzel]), AnbieterWahlGrStnd([StaatenKuerzel]), ErfOrt{StaatKuerzel}).

% gerichtsstaende/11

% Datenbank
% .....ID.KStz.AStz.KAfH.KNdl.ANdl.KVrm.AVrm.KuHaSt..KWGs.....AWGs.....EOrt.
inputZPO(20, ger, can, xxx, xxx, usa, ger, can, privt, [ger,saf,can], [ger,can,jpn], ger).
inputZPO(21, ger, ger, xxx, xxx, usa, ger, ger, privt, [jpn,saf,ger], [ger,can,ven], ger).

% Find members in lists                                     %
member(A, [A|_]).                                           %
member(A, [_|D]) :- member(A, D).                           %
                                                            %
% Find common elements in two lists                         %
share([E|_], [E|_]).                                        %
```

```

share([E|F], [G|H]) :- member(E, H);member(G, F);share(F, H).           %
share([E|_], [E|_], E).                                               %
share([E|_], [_|H], E) :- member(E, H).                               %
share([_|F], [G|_], G) :- member(G, F).                               %
share([_|F], [_|H], X) :- share(F, H, X).                             %---> aus seminar.pl
                                                                    %

% Disagreement in lists if no common element is found                 %
disagreement(X, Y) :- X==[], !; Y==[]                                 %
disagreement([E|F], [G|H]) :- not(share([E|F], [G|H])).              %
                                                                    %

% Choice of jurisdiction: Agreement (take first found common element) %
chosenJurisdiction([E|F], [G|H], X) :- X=E, share([E|F], [G|H], E), !. %
chosenJurisdiction([E|F], [G|H], X) :- X=E, share([E|F], [G|H], E), !. %
chosenJurisdiction([E|F], [G|H], Y) :- Y=X, share([E|F], [G|H], X), !. %

% Beide Parteien haben Wohnsitz oder Sitz in Deutschland
beideInGER(SitzParteiA,SitzParteiB) :- (SitzParteiA==ger, SitzParteiB==ger).

% Ausgabe Gerichtsstände
gerichtsstaende(ID, Wahlgerichtsstand, KuAllgGerichtsstand, KuBesGerichtsstandN,
KuBesGerichtsstandV, KuBesGerichtsstandE, AnAllgGerichtsstand, AnBesGerichtsstandA,
AnBesGerichtsstandN, AnBesGerichtsstandV, AnBesGerichtsstandE) :-

inputZPO(ID, KundenSitz, AnbieterSitz, KundenGewAufnthlt, KundenNiedrlssg, AnbieterNiedrlssg,
KundenVermOrt, AnbieterVermOrt, KundenHaStatus, KundenWahlGrStnd, AnbieterWahlGrStnd, ErfOrt),

% pfad zwischen z1 und z13, 5 Möglichkeiten
% Bem.: - Nur B2B oder B2C relevant -> Status des Anbieters immer 'gesch' -> D.h. wenn Kunde auch
%         'gesch', dann beide Kaufleute.
%         - Gerichtsstandsvereinbarung getroffen, wenn Wahlgerichtsstand des Kunden gleich
%         Wahlgerichtsstand des Anbieters.

(
(KundenHaStatus==privt, (KundenSitz==ger, AnbieterSitz==ger));
(KundenHaStatus==privt, not(beideInGER(KundenSitz,AnbieterSitz)),
disagreement(KundenWahlGrStnd,AnbieterWahlGrStnd));
(KundenHaStatus==privt, not(beideInGER(KundenSitz,AnbieterSitz)),
chosenJurisdiction(KundenWahlGrStnd,AnbieterWahlGrStnd,Wahlgerichtsstand));
(KundenHaStatus==gesch, disagreement(KundenWahlGrStnd,AnbieterWahlGrStnd));
(KundenHaStatus==gesch,
chosenJurisdiction(KundenWahlGrStnd,AnbieterWahlGrStnd,Wahlgerichtsstand))
),

(
% pfad zwischen z14 und z27, 3 Möglichkeiten
(
(AnbieterSitz==ger, KuAllgGerichtsstand=AnbieterSitz);
(AnbieterSitz\==ger, KuAllgGerichtsstand=AnbieterSitz,
((AnbieterVermOrt==ger, KuBesGerichtsstandV=AnbieterVermOrt);

```

```

        AnbieterVermOrt\==ger )
    )
),

% pfad zwischen z27 und z42, (2*2) 4 Möglichkeiten
(
    (AnbieterNiedrlssg\==ger;
    (AnbieterNiedrlssg==ger, concat(AnbieterNiedrlssg, ' (fuer Klagen mit Bezug auf
        Geschaeftsbetrieb der Niederlassung.)', KuBesGerichtsstandN))),

    (ErfOrt\==ger;
    (ErfOrt==ger,KuBesGerichtsstandE=ErfOrt))
),

% pfad zwischen z43 und z56, 3 Möglichkeiten
(
    (KundenSitz==ger, AnAllgGerichtsstand=KundenSitz);
    (KundenSitz\==ger, AnAllgGerichtsstand=KundenSitz,
        ((KundenVermOrt==ger,AnBesGerichtsstandV=KundenVermOrt);
        KundenVermOrt\==ger))
),

% pfad zwischen z56 und z78, (2*2*2) 8 Möglichkeiten
(
    (KundenNiedrlssg\==ger;
    (KundenNiedrlssg==ger, concat(KundenNiedrlssg, ' (fuer Klagen mit Bezug auf Geschaeftsbetrieb
        der Niederlassung.)', AnBesGerichtsstandN) ) ),

    (KundenGewAufnthlt\==ger;
    (KundenGewAufnthlt==ger,AnBesGerichtsstandA=KundenGewAufnthlt)),

    (ErfOrt\==ger;
    (ErfOrt==ger,AnBesGerichtsstandE=ErfOrt) )
)
).

```

Anhang B

Prolog-Code zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss österreichischem IPR

```
% Autor:
% Datum: 04.2010

%-----%
% Gerichtsstand Oesterreich %
%-----%

% inputAUT/12
% inputAUT(ID, KundenSitz, AnbieterSitz, KundenGewAufnthlt, KundenNiedrlssg, AnbieterNiedrlssg,
% KundenVermOrt, AnbieterVermOrt, KundenHaStatus, KundenWahlGrStnd, AnbieterWahlGrStnd, ErfOrt).
% inputAUT(ID, Kundensitz{StaatKuerzel}, Anbietersitz{StaatKuerzel},
% KundenGewAufnthlt{StaatKuerzel, xxx},
% KundenNiedrlssg{StaatKuerzel, xxx}, AnbieterNiedrlssg{StaatKuerzel, xxx},
% KundenVermOrt{StaatKuerzel, xxx}, AnbieterVermOrt{StaatKuerzel, xxx},
% KundenHaStatus{privt, gesch}, KundenWahlGrStnd{[StaatenKuerzel]},
% AnbieterWahlGrStnd{[StaatenKuerzel]}, ErfOrt{StaatKuerzel}).

% gerichtsstaendeAUT/10

% Datenbank
% .....ID.KStz.AStz.KAfh.KNdl.ANdl.KVrm.AVrm.KuHaSt..KWGs.....AWGs.....EOrt
inputAUT(20, aut, can, xxx, xxx, usa, aut, can, privt, [aut,can,saf], [aut,usa,jpn], aut).
inputAUT(21, aut, aut, xxx, xxx, usa, aut, aut, gesch, [aut,can,saf], [usa,aut,jpn], aut).

% Find members in lists                                     %
member(A, [A|_]).                                           %
member(A, [_|D]) :- member(A, D).                           %
```

```

% Find common elements in two lists
share([E|_], [E|_]).
share([E|F], [G|H]) :- member(E, H);member(G, F);share(F, H).
share([E|_], [E|_], E).
share([E|_], [_|H], E) :- member(E, H).
share([_|F], [G|_], G) :- member(G, F).
share([_|F], [_|H], X) :- share(F, H, X).

% Disagreement in lists if no common element is found
disagreement(X, Y) :- X==[], !; Y==[].
disagreement([E|F], [G|H]) :- not(share([E|F], [G|H])).

% Choice of jurisdiction: Agreement (take first found common element)
chosenJurisdiction([E|F], [G|H], X) :- X=E, share([E|F], [G|H], E), !.
chosenJurisdiction([E|F], [G|H], X) :- X=E, share([E|F], [G|H], E), !.
chosenJurisdiction([E|F], [G|H], Y) :- Y=X, share([E|F], [G|H], X), !.

% Kunde hat Wohnsitz oder gewöhnlicher Aufenthalt in Oesterreich
keinAgGrStInAUT(WoSitz,GewAuf) :- (WoSitz\==aut, GewAuf\==aut).

% Ausgabe Gerichtsstände
gerichtsstaendeAUT(ID, Wahlgerichtsstand, KuAllgGerichtsstand, KuBesGerichtsstandN,
KuBesGerichtsstandV, KuBesGerichtsstandE, AnAllgGerichtsstand, AnBesGerichtsstandN,
AnBesGerichtsstandV, AnBesGerichtsstandE) :-

inputAUT(ID, KundenSitz, AnbieterSitz, KundenGewAufnthlt, KundenNiedrlssg, AnbieterNiedrlssg,
KundenVermOrt, AnbieterVermOrt, KundenHaStatus, KundenWahlGrStnd, AnbieterWahlGrStnd, ErfOrt),

% pfad zwischen g1 und g7, 2 Möglichkeiten
% Bem.: - Gerichtsstandsvereinbarung getroffen, wenn Wahlgerichtsstand des Kunden gleich
Wahlgerichtsstand des Anbieters.
(
    (disagreement(KundenWahlGrStnd,AnbieterWahlGrStnd));
    (chosenJurisdiction(KundenWahlGrStnd,AnbieterWahlGrStnd,Wahlgerichtsstand))
),

(
    ( % Anbieterseite *****
% pfad zwischen g8 und g21, 3 Möglichkeiten
(
    (AnbieterSitz==aut, KuAllgGerichtsstand=AnbieterSitz);
    (AnbieterSitz\==aut, KuAllgGerichtsstand=AnbieterSitz,
    ((AnbieterVermOrt==aut, KuBesGerichtsstandV=AnbieterVermOrt);
    AnbieterVermOrt\==aut))
),

% pfad zwischen g21 und g36, (2*2) 4 Möglichkeiten

```

```

(
    (AnbieterNiedrlssg\==aut;
    (AnbieterNiedrlssg==aut, concat(AnbieterNiedrlssg, ' (fuer Klagen mit Bezug auf
        Geschaeftsbetrieb der Niederlassung.)', KuBesGerichtsstandN)) ),

    (ErfOrt\==aut;
    (ErfOrt==aut,KuBesGerichtsstandE=ErfOrt))

)
) % Anbieterseite zu *****

,
(
%Kundenseite *****

    ( %Klammer 1 -----
% pfad zwischen g37 und g52, 3 Möglichkeiten
    (
        (keinAgGrStInAUT(KundenSitz,KundenGewAufnthlt), AnAllgGerichtsstand=KundenSitz,
            ((KundenVermOrt==aut, AnBesGerichtsstandV=KundenVermOrt); KundenVermOrt\==aut));

        (not(keinAgGrStInAUT(KundenSitz,KundenGewAufnthlt)), KundenHaStatus\==privt,
            AnAllgGerichtsstand=aut)
    ),

% pfad zwischen g52 und g67, (2*2) 4 Möglichkeiten
    (
        (KundenNiedrlssg\==aut;
        (KundenNiedrlssg==aut, concat(KundenNiedrlssg, ' (fuer Klagen mit Bezug auf Geschaeftsbetrieb
            der Niederlassung.)', AnBesGerichtsstandN) ) ),

        (ErfOrt\==aut;
        (ErfOrt==aut,AnBesGerichtsstandE=ErfOrt) )
    )

) %Klammer 1 zu -----

;

( % Klammer 2 -----

    (not(keinAgGrStInAUT(KundenSitz,KundenGewAufnthlt)), KundenHaStatus==privt,
        concat(aut, ' (Exklusiver Gerichtsstand! Ein allenfalls vereinbarter, aber nicht kongruenter
            Wahlgerichtsstand ist somit unwirksam.)', AnAllgGerichtsstand) )
) % Klammer 2 zu-----

) %Kundenseite zu *****
).

```

Anhang C

Testfälle zur Gerichtsstandsbestimmung

% Autor: Kevin Massie

% Datum: 04.2010

% Datenbank

```
% .....ID.KStz.AStz.KAfH.KNdl.ANdl.KVrm.AVrm.KuHaSt..KWGs.....AWGs.....EOrt.
inputZPO( 1, ger, ger, xxx, saf, can, ger, xxx, privt, [ger,can,saf], [usa,ven,saf], saf).
inputZPO( 2, saf, can, xxx, ger, ger, ger, ger, privt, [ger,can,saf], [usa,ven,jpn], saf).
inputZPO( 3, ven, can, ger, xxx, xxx, xxx, xxx, privt, [ger,can,saf], [usa,ven,saf], saf).
inputZPO( 4, usa, ger, xxx, xxx, xxx, ger, ger, gesch, [ger,can,saf], [usa,ven,jpn], ger).
inputZPO( 5, ger, usa, ger, ger, usa, xxx, xxx, gesch, [ger,can,usa], [ger,can,saf], ger).
inputZPO( 6, ger, can, saf, ger, ger, xxx, usa, privt, [ger,can,saf], [usa,ven,saf], saf).
inputZPO( 7, can, ger, ger, ger, xxx, ger, jpn, privt, [ger,can,saf], [usa,ven,saf], ven).
inputZPO( 8, ger, usa, xxx, xxx, usa, xxx, ger, gesch, [          ], [usa,ven,saf], ger).
inputZPO( 9, ger, ger, saf, jpn, xxx, xxx, ger, gesch, [ger,saf,usa], [          ], jpn).
inputZPO(10, ger, saf, saf, ven, ger, xxx, saf, gesch, [          ], [          ], ven).
```

```
% .....ID.KStz.AStz.KAfH.KNdl.ANdl.KVrm.AVrm.KuHaSt..KWGs.....AWGs.....EOrt
inputAUT( 1, saf, aut, saf, can, can, aut, xxx, privt, [          ], [          ], saf).
inputAUT( 2, can, usa, can, aut, aut, xxx, aut, privt, [aut,jpn,ven], [aut,jpn,usa], aut).
inputAUT( 3, aut, aut, xxx, xxx, aut, xxx, aut, gesch, [aut,jpn,ven], [          ], xxx).
inputAUT( 4, aut, usa, xxx, xxx, aut, aut, xxx, privt, [          ], [aut,jpn,ven], xxx).
inputAUT( 5, aut, aut, aut, can, can, ven, jpn, gesch, [aut,jpn,ven], [usa,saf,can], aut).
inputAUT( 6, can, usa, aut, aut, usa, aut, xxx, privt, [          ], [          ], aut).
inputAUT( 7, aut, can, aut, xxx, aut, aut, xxx, gesch, [          ], [          ], aut).
inputAUT( 8, aut, aut, can, aut, xxx, xxx, xxx, privt, [aut,jpn,ven], [usa,saf,ven], xxx).
inputAUT( 9, saf, aut, xxx, saf, xxx, saf, xxx, gesch, [aut,jpn,ven], [ven,jpn,aut], xxx).
inputAUT(10, can, saf, xxx, aut, xxx, aut, aut, privt, [          ], [          ], aut).
```

Anhang D

Ergebnisse der Testfälle

Erwartete Ergebnisse der Testfälle zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem IPR:

ID = 1,

Allgemeiner Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden = ger,

Allgemeiner Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters = ger.

ID = 2,

Allgemeiner Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden = can,

Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Niederlassungsort = ger,

Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Vermögensort = ger,

Allgemeiner Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters = saf,

Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Niederlassungsort = ger,

Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Vermögensort = ger.

ID = 3,

Vereinbarter Gerichtsstand = saf,

Allgemeiner Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden = can,

Allgemeiner Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters = ven,

Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Aufenthaltsort = ger.

ID = 4,

Allgemeiner Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden: ger,

Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Erfüllungsort: ger,

Allgemeiner Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters: usa,

Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Vermögensort: ger,

Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Erfüllungsort: ger.

ID = 5,

Vereinbarter Gerichtsstand: ger,

Allgemeiner Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden: usa,

Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Erfüllungsort: ger,
Allgemeiner Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters: ger,
Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Aufenthaltsort: ger,
Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Niederlassungsort: ger,
Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Erfüllungsort: ger.

ID = 6,
Vereinbarter Gerichtsstand: saf,
Allgemeiner Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden: can,
Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Niederlassungsort: ger,
Allgemeiner Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters: ger,
Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Niederlassungsort: ger.

ID = 7,
Vereinbarter Gerichtsstand: saf,
Allgemeiner Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden: ger,
Allgemeiner Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters: can,
Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Aufenthaltsort: ger,
Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Niederlassungsort: ger,
Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Vermögensort: ger.

ID = 8,
Allgemeiner Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden: usa,
Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Vermögensort: ger,
Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Erfüllungsort: ger,
Allgemeiner Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters: ger,
Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Erfüllungsort: ger.

ID = 9,
Allgemeiner Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden: ger,
Allgemeiner Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters: ger.

ID = 10,
Allgemeiner Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden: saf,
Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Niederlassungsort: ger,
Allgemeiner Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters: ger.

Erwartete Ergebnisse der Testfälle zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss österreichischem IPR:

ID = 1,

Allgemeiner Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden: aut,

Allgemeiner Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters: saf,

Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Vermögensort: aut.

ID = 2,

Vereinbarter Gerichtsstand: aut,

Allgemeiner Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden: usa,

Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Niederlassungsort: aut,

Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Vermögensort: aut,

Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Erfüllungsort: aut,

Allgemeiner Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters: can,

Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Niederlassungsort: aut,

Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Erfüllungsort: aut.

ID = 3,

Allgemeiner Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden: aut,

Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Niederlassungsort: aut,

Allgemeiner Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters: aut.

ID = 4,

Allgemeiner Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden: usa,

Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Niederlassungsort: aut,

Ausschliesslicher allgemeiner Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters: aut.

ID = 5,

Allgemeiner Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden: aut,

Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Erfüllungsort: aut,

Allgemeiner Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters: aut,

Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Erfüllungsort: aut.

ID = 6,

Allgemeiner Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden: usa,

Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Erfüllungsort: aut,

Ausschliesslicher allgemeiner Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters: aut.

ID = 7,

Allgemeiner Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden: can,

Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Niederlassungsort: aut,

Besonderer Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden am Erfüllungsort: aut,

Allgemeiner Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters: aut ,

Besonderer Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters am Erfüllungsort: aut.

ID = 8,

Vereinbarter Gerichtsstand: ven,

Allgemeiner Anbietergerichtsstand für Klagen des Kunden: aut,

Ausschliesslicher allgemeiner Kundengerichtsstand für Klagen des Anbieters: aut.

Erstes Ergebnis der Prolog-Implementierung zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss deutschem IPR (entspricht zugleich dem zweiten und dem dritten Ergebnis):

ID = 1,

KuAllgGerichtsstand = ger,

AnAllgGerichtsstand = ger ;

ID = 2,

KuAllgGerichtsstand = can,

KuBesGerichtsstandN = 'ger (fuer Klagen mit Bezug auf Geschaeftsbetrieb der Niederlassung.)',

KuBesGerichtsstandV = ger,

AnAllgGerichtsstand = saf,

AnBesGerichtsstandN = 'ger (fuer Klagen mit Bezug auf Geschaeftsbetrieb der Niederlassung.)',

AnBesGerichtsstandV = ger ;

ID = 3,

Wahlgerichtsstand = saf,

KuAllgGerichtsstand = can,

AnAllgGerichtsstand = ven,

AnBesGerichtsstandA = ger ;

ID = 4,

KuAllgGerichtsstand = ger,

KuBesGerichtsstandE = ger,

AnAllgGerichtsstand = usa,

AnBesGerichtsstandV = ger,

AnBesGerichtsstandE = ger ;

ID = 5,

Wahlgerichtsstand = ger,

KuAllgGerichtsstand = usa,

KuBesGerichtsstandE = ger,

AnAllgGerichtsstand = ger,

AnBesGerichtsstandA = ger,

AnBesGerichtsstandN = 'ger (fuer Klagen mit Bezug auf Geschaeftsbetrieb der Niederlassung.)',

AnBesGerichtsstandE = ger ;

ID = 6,

Wahlgerichtsstand = saf,

```
KuAllgGerichtsstand = can,
KuBesGerichtsstandN = 'ger (fuer Klagen mit Bezug auf Geschaeftsbetrieb der Niederlassung.)',
AnAllgGerichtsstand = ger,
AnBesGerichtsstandN = 'ger (fuer Klagen mit Bezug auf Geschaeftsbetrieb der Niederlassung.)' ;
ID = 7,
Wahlgerichtsstand = saf,
KuAllgGerichtsstand = ger,
AnAllgGerichtsstand = can,
AnBesGerichtsstandA = ger,
AnBesGerichtsstandN = 'ger (fuer Klagen mit Bezug auf Geschaeftsbetrieb der Niederlassung.)',
AnBesGerichtsstandV = ger ;
ID = 8,
KuAllgGerichtsstand = usa,
KuBesGerichtsstandV = ger,
KuBesGerichtsstandE = ger,
AnAllgGerichtsstand = ger,
AnBesGerichtsstandE = ger ;
ID = 9,
KuAllgGerichtsstand = ger,
AnAllgGerichtsstand = ger ;
ID = 10,
KuAllgGerichtsstand = saf,
KuBesGerichtsstandN = 'ger (fuer Klagen mit Bezug auf Geschaeftsbetrieb der Niederlassung.)',
AnAllgGerichtsstand = ger ;
false.
```

Erstes Ergebnis der Prolog-Implementierung zur Gerichtsstandsbestimmung gemäss österreichischem IPR (entspricht zugleich dem zweiten und dem dritten Ergebnis):

```
ID = 1,
KuAllgGerichtsstand = aut,
AnAllgGerichtsstand = saf,
AnBesGerichtsstandV = aut ;
ID = 2,
Wahlgerichtsstand = aut,
KuAllgGerichtsstand = usa,
KuBesGerichtsstandN = 'aut (fuer Klagen mit Bezug auf Geschaeftsbetrieb der Niederlassung.)',
KuBesGerichtsstandV = aut,
KuBesGerichtsstandE = aut,
AnAllgGerichtsstand = can,
AnBesGerichtsstandN = 'aut (fuer Klagen mit Bezug auf Geschaeftsbetrieb der Niederlassung.)',
AnBesGerichtsstandE = aut ;
ID = 3,
KuAllgGerichtsstand = aut,
KuBesGerichtsstandN = 'aut (fuer Klagen mit Bezug auf Geschaeftsbetrieb der Niederlassung.)',
AnAllgGerichtsstand = aut ;
ID = 4,
KuAllgGerichtsstand = usa,
KuBesGerichtsstandN = 'aut (fuer Klagen mit Bezug auf Geschaeftsbetrieb der Niederlassung.)',
AnAllgGerichtsstand = 'aut (Exklusiver Gerichtsstand! Ein allenfalls vereinbarter, aber nicht kongruenter Wahlgerichtsstand ist somit unwirksam.)' ;
```

```
ID = 5,
KuAllgGerichtsstand = aut,
KuBesGerichtsstandE = aut,
AnAllgGerichtsstand = aut,
AnBesGerichtsstandE = aut ;
ID = 6,
KuAllgGerichtsstand = usa,
KuBesGerichtsstandE = aut,
AnAllgGerichtsstand = 'aut (Exklusiver Gerichtsstand! Ein allenfalls vereinbarter, aber nicht
kongruenter Wahlgerichtsstand ist somit unwirksam.)' ;
ID = 7,
KuAllgGerichtsstand = can,
KuBesGerichtsstandN = 'aut (fuer Klagen mit Bezug auf Geschaeftsbetrieb der Niederlassung.)',
KuBesGerichtsstandE = aut,
AnAllgGerichtsstand = aut,
AnBesGerichtsstandE = aut ;
ID = 8,
Wahlgerichtsstand = ven,
KuAllgGerichtsstand = aut,
AnAllgGerichtsstand = 'aut (Exklusiver Gerichtsstand! Ein allenfalls vereinbarter, aber nicht
kongruenter Wahlgerichtsstand ist somit unwirksam.)' ;
false.
```