



RTBtransfer Modul – Welche Rolle spielen Verhandlungsparameter bei der automatisierten Vertragsverhandlung und wie bestimme ich sie?

Zielstellung

Damit Vertragsprozesse automatisiert werden können, existieren in einem Vertragstemplate verschiedene Parameter, die entweder verhandelt oder eben nicht verhandelt werden können. Dieses Modul zeigt die Rolle ebendieser Verhandlungsparameter auf und hilft dabei, die Verhandlungsparameter in eigenen Prozessen zu identifizieren und definieren.

Zielgruppe

Mitarbeiter mit Kenntnissen über interne Prozesse (Logistiker), Einkäufer, Anwalt, etc.

Anleitung

Zu Beginn des Dokuments wird auf den Begriff des Verhandlungsparameters und dessen Rolle in einem Vertrag und der Vertragsverhandlung eingegangen. Anschließend werden Verhandlungsparameter aus den Szenarien des Recht-Testbeds vorgestellt, um deren Ausprägung an konkreten Beispielen zu verdeutlichen. In einer abschließenden Aufgabe werden basierend auf einem fiktiven oder eigenen Anwendungsfall (siehe Modul „Wie sieht mein Use Case im RTB aus?“) die Verhandlungsparameter definiert, sodass sie nicht nur in einen Vertrag übernommen werden können, sondern auch kompatibel mit einem Smart Contract sind.

Inhalt

Was sind Verhandlungsparameter und was für Arten gibt es?

Um einen Vertrag automatisieren zu können, muss ein Vertragstemplate existieren, für welches im Schritt der Verhandlung bestimmte Parameter ausgehandelt werden. Für diese Parameter hat das Template an den jeweiligen Stellen Lücken, die je nach Verhandlungsergebnis mit einem Wert ausgefüllt werden. Allerdings ist nicht jede Lücke gleich ein verhandelbarer Parameter. Es lässt sich zwischen zwei sich abgrenzenden Arten unterscheiden:

1. Nicht verhandelbare Parameter
 - a. Details über die Vertragsparteien, wie etwa die Anschrift oder der Unternehmensname
 - b. Restriktionen, die sich aus der AGB einer Vertragspartei ergeben (z.B. Zahlung innerhalb von x Tagen)
 - c. Konkrete Spezifikationen des Produkts oder der Dienstleistung, wie ein zu produzierender Gegenstand oder die zu liefernde Menge
 - d. usw.
2. Verhandelbare Parameter
 - a. Preis einer Dienstleistung oder einer Fertigung
 - b. Liefertermin
 - c. Festlegung von Leistungs- und Erfolgsort
 - d. usw.

Die verhandelbaren Parameter können wiederum verschiedene Ausprägungen haben. So existiert beispielsweise keine Einschränkung auf ein Skalenniveau, da nicht immer eine logische Reihenfolge oder Rangfolge gebildet werden kann und die Differenz zwischen zwei Ausprägungen nicht immer zu interpretieren ist. Beispiele für Verhandlungsparameter, die Skalenniveaus zuzuordnen wären:

- Nominalskala: Fall des Schuldrechts
 - Erläuterung: Ob ein hergestellter Artikel zum Kunden vom Produzenten persönlich (Bringschuld) oder durch einen Logistikdienstleister (Schickschuld) geliefert oder vom Kunden selbst abgeholt wird (Holschuld), lässt sich in keine logische Reihenfolge bringen.
- Ordinalskala: Strafe für nicht eingehaltene Lieferfristen
 - Erläuterung: Für dieses Beispiel werden keine Strafgebühren fällig, wenn die Lieferung pünktlich eingetroffen ist, 40€ je Stunde ab einer Stunde bis zu 48 Stunden Verspätung und ab dem dritten Tag pauschal 2000€. Die Parameterausprägungen lassen sich zwar in eine logische Reihenfolge bringen, doch die Differenzen sind nicht interpretierbar.
- Kardinalskala: Preis je Produkt
 - Erläuterung: Wenn sich ein Produktpreis verhandeln lässt, lassen sich die jeweiligen Ausprägungen in eine logische Reihenfolge bringen und die Differenzen sind interpretierbar. Soll ein Artikel den Kunden etwa 25,00€ statt 17,00€ kosten, ist das eine Differenz von 8,00€ und somit unwirtschaftlicher als ein Preis von 17,00€.

Können Verhandlungsparameter abhängig voneinander sein und wie gehe ich mit diesen Abhängigkeiten um?

In den meisten Fällen sind Verhandlungsparameter nicht komplett unabhängig voneinander sondern bedingen sich gegenseitig. Soll beispielsweise eine Lieferung als Eilauftrag geliefert werden, dann kommt sie zwar zwei Tage früher beim Kunden an, doch dieser Service hat eine Erhöhung der

Lieferkosten zur Folge. Ein anderes Beispiel ist die Vergabe eines Mengenrabatts, wenn sich der Kunde dazu entscheiden sollte, eine gewisse Anzahl an Waren abzunehmen. Diese Abhängigkeiten müssen identifiziert und beschrieben werden, wie sich Parameter Y logisch verändert, wenn Parameter X variiert wird. Besonders wichtig ist es dabei, die Grenzwerte der einzelnen Parameter zu betrachten.

Warum müssen Verhandlungsparameter bestimmt werden und wie zahlen sie auf die Automatisierung von Verträgen ein?

Ein Vertrag kann entweder in einer menschenlesbaren Form als Fließtext dargestellt werden oder aber auch in digitaler Form als ein Smart Legal Contract. Ein Smart Legal Contract ist ein Vertrag auf Software-Basis, bei dem unterschiedlichste Vertragsbedingungen hinterlegt werden können.

Während des Vertragsverlaufs können bestimmte verknüpfte Aktionen (z. B. Auszahlungen) selbsttätig ausgeführt werden, wenn ein entsprechender Auslöser (z. B. Erfüllung von Vertragsbedingungen) vorliegt.

Da für die Automatisierung von Verträgen Smart Contracts genutzt werden und die Logiken zur Verhandlung nicht selbst erschließen können, um welche Art von Parameter es sich handelt und welche Ausprägungen dieser besitzen kann, müssen diese Informationen (Intervalle, Abstände, etc.) im Vorfeld genau definiert werden.

Welche Parameter sind innerhalb eines Transportumfeldes automatisierbar?

Für den Fall der Aushandlung und Durchführung eines Transportvertrages zwischen einem Versender und Logistikdienstleister, wie er im Use Case Transport des Recht-Testbeds beschrieben wird (s. Abbildung), können exemplarisch die Verhandlungsparameter der Frachtvergütung und des Standgeldes berücksichtigt werden. In diesem Use Case wird bereits vorausgesetzt, dass es einen Kaufvertrag zwischen dem Versender und Empfänger gibt, der den Preis der Güter sowie deren Beschaffenheit definiert.



Bei der Frachtvergütung handelt es sich um die Menge an Geld, die der Versender dem Logistikdienstleister bezahlt, dass er die Güter vom Versender zum Empfänger bringt. Das Standgeld ist eine zusätzliche Vergütung, welche der Logistikdienstleister erhält, wenn er aus Gründen, die nicht in seine Risikosphäre zuzuordnen sind, länger als die vereinbarte Lade- oder Entladezeit hinaus warten muss. Das Standgeld wird also nicht pauschal bezahlt, sondern ist abhängig von der zusätzlichen Wartedauer und wird mit der Einheit €/h versehen. In dem simplen Beispiel des Use Case Transport existiert keine Abhängigkeit zwischen den Parametern der Frachtvergütung und des Standgeldes. Es wäre denkbar, zusätzlich das Lieferdatum zu verhandeln, was direkte Auswirkungen auf die Frachtvergütung hätte, da Eilaufträge mit mehr Aufwand verbunden sind und somit teurer für den Versender wären.

Welche Parameter sind innerhalb eines Produktionsumfelds automatisierbar?

Im Rahmen einer Vertragsverhandlung, welche die Produktion eines bestimmten Guts fokussiert, können *verhandelbare* und *nicht-verhandelbare* Vertragsparameter festgelegt werden. Welche Parameter verhandelt werden sollen, hängt stark von der Ausgangssituation ab. Betrachtet man den im Recht-Testbed aufgeführten Use Case Produktion, weist der Besteller der Produkte bereits im Vorfeld der eigentlichen Vertragsverhandlung konkrete Anforderungen auf. Parameter, wie das zu fertigende Produkt, die benötigte Gesamtmenge sowie der Gesamtzeitraum, in dem die Produkte benötigt werden, sind somit keine klassischen Verhandlungsgegenstände. Zudem sind Kapazitätsrestriktionen auf Seiten des Produzenten zu berücksichtigen. Werden regelmäßig Waren bezogen ist eine Festsetzung von Mindest- und Maximalabrufmengen vorab sinnvoll. Die Auswahl der *nicht-verhandelbaren* Parameter ist somit individuell festzulegen. Hinsichtlich der *verhandelbaren* Parameter stehen unterschiedliche Optionen zur Verfügung:

ID	Parameter	Erklärung [Range]	Beispiel
1	Preis	Für welchen Preis der Besteller die Ware vom Produzenten erwerben kann [1...100€Stück]	Gesamtpreis für 12.000 Wälzlager = 100.000€
2	Anzahl der Abrufe	Wie oft der Besteller innerhalb des Gesamtzeitraums Abrufe tätigen kann	Im Zeitraum angedachte Abrufe: 12
3	Abruftoleranz	Flexibler Abrufkorridor für die Abrufmenge [z.B. +/-3%, +/- 10%, +/-50%]	Gesamtmenge: 12.000 Stck in 12 Abrufen (Monatlich) bei 10% Toleranz => Abrufmenge muss im Intervall [900-1100] Stck. liegen.
4	Zeit zw. Abruf und Bereitstellung	Wie viel Zeit darf die Produktion maximal in Anspruch nehmen [Anzahl Tage z.B. 3...10] Arbeitstage	Am 01.01.2022 erfolgte ein Abruf, die Bereitstellungsmeldung muss spätestens am 10.01. erfolgen
5	Qualitätsprüfung	Wie viele der produzierten Güter hinsichtlich der Qualität über die übliche Qualitätsprüfung geprüft werden [3%.,10%,50%,100%] à Zusätzliche Dienstleistung, um mögliche Ausfälle zu reduzieren	Prüfanweisung wird im Vertrag referenziert Gesamtmenge: 12.000 Stück Zu prüfender Anteil: 3% à 360 Teile werden hinsichtlich der Qualität geprüft Bei steigender Prüfmenge erhöht sich der Preis.

6	Warenübergabe	Übergabe der Ware innerhalb von x Tagen nach der Bereitstellungsmeldung [Anzahl Tage z.B. 1...5]	Der Kunde/Produzent muss die bereitgestellte Ware innerhalb von 3 Tagen abholen/liefern
7		Strafe bei nicht eingehaltener Übergabefrist [1...5€zusätzlichen Tag]	Der Kunde muss 100€Strafe zahlen, weil er die Ware einen Tag nach der vereinbarten Zeit abgeholt hat
8	Schuldart	Definiert wie sich Leistungs- und Erfolgsort gestalten [Holschuld, Bringschuld, Schickschuld]	Wurde sich auf eine Holschuld geeinigt, liegt der Leistungs- und Erfolgsort beim Schuldner.

Aufgabe

1. Was ist das Ziel im Use Case, was soll erreicht werden?
 - a. Z.B.: Die Zielsetzung definieren: Ich möchte schnellstmöglich zum günstigsten Preis.

2. Kreuzen Sie bitte an, ob es sich um nicht verhandelbare oder verhandelbare Parameter handelt.

Beispiel	verhandelbar	nicht verhandelbar
Käufer möchte die Sendung innerhalb der nächsten 5 Tage erhalten und setzt als Liefertermin den 05.03.20XX.		
Der Kunde möchte in das Produkt neue Innovationen implementieren.		
Ein Interessent möchte die Lieferung innerhalb von 10 Tagen begleichen. Die Zahlung ist aber laut AGB der Verkäuferseite auf 7 Tage beschränkt.		
Die Sendung soll zu der Lagerhalle des Käufers geliefert werden.		
Die Käuferseite fragt nach einem Skonto.		

3. Zu welchem Skalentyp gehören die verhandelbaren Parameter?

Parameter	Skalentyp
Versandart	
Strafe für nicht eingehaltene Lieferfristen	
Rabatt auf den Produktpreis	
Anzahl der zu liefernden Einheiten	

4. Welche Abhängigkeiten gibt es?

Schreiben Sie in der Tabelle auf, um welche Parameter es sich handelt (z.B. Kosten, Lieferzeit, etc.). Anschließend sind die Abhängigkeiten der Parameter zu identifizieren (z.B. Parameter X ist von Parameter Y abhängig. Wenn sich Parameter X variiert, dann hat es einen Einfluss auf Parameter Y und Y steigt/sinkt auf ...).

	Parameter	Abhängigkeit
Der Lieferant bietet einen Mengenrabatt in der Höhe von 2,5% bei einer Menge von 1000 Stück und einen weiteren Rabatt in der Höhe von 4% ab einer Menge von 3000 Stück an.		
Wenn ein Kunde eine Rechnung innerhalb von 3 Tagen begleicht, darf er 3% Skonto von der Rechnung abziehen. Bei einer Zahlung innerhalb von 7 Tagen, bekommt der Kunde 1,5% Skonto.		
Bei einer Lieferung von 10 Paletten werden die Transportkosten durch den Lieferanten beglichen. Sonst muss der Käufer einen Pauschalbetrag bezahlen.		
Lieferungen im Umkreis von 20km kosten dem Kunden 30€. Wenn die Lieferung zwischen 20km und 50km liegt, dann belaufen sich die Kosten auf 50€. Übersteigt die Strecke den Grenzwert von 50km, entstehen Lieferungskosten in der Höhe von 100€.		
Bei Selbstabholungen von ganzen Paletten wird keine Gebühr berechnet. Sonst werden pauschal für die Verpackung 10€ berechnet.		



5. Können die unten aufgeführten Funktionen bei einem Smart Legal Contract selbsttätig ausgeführt werden? (Antworten Sie mit ja oder nein)

Beispiel	Selbsttätige Aktion?
Es wird ein Mengenrabatt generiert.	
Nach der Bestellung wird die Lieferung verschickt.	
Der Preis wird nach Erhalt der Lieferung an die Bankverbindung des Verkäufers versendet.	
Begleichung der Rechnung nach 10 Tagen.	
Die Menge der Bestellung wird von dem Verkäufer auf Grund des Rohstoffmangels um 130 Stück angepasst.	

6. Sind die unten aufgeführten Parameter innerhalb eines Transportvertrages automatisierbar? (Antworten Sie mit ja oder nein)

	Parameter automatisierbar?
Jede Lieferung kostet dem Kunden 50 Euro.	
Für spezielle Sendungen werden Sondervereinbarungen ausgehandelt.	
Der Logistikdienstleister verpflichtet sich, bestimmte Sendungen innerhalb von 3 Tagen zu liefern.	
Wenn der Frachtführer längere Wartezeit als 30 Minuten am Ablageort hat, wird dem Versender eine Gebühr in der Höhe von 14€/h berechnet.	
Für jeden zusätzlichen Ablageort zahlt der Kunde einen Pauschalbetrag in der Höhe von 10 Euro.	

Fazit

In diesem Modul haben wir gelernt, dass die Automatisierung von Vertragsprozessen die Identifizierung und Definition von Verhandlungsparametern erfordert. Diese Parameter können entweder verhandelbar oder nicht verhandelbar sein. Nicht verhandelbare Parameter enthalten fest definierte Informationen wie die Daten der Vertragsparteien oder spezifische Angaben zu Produkten oder Dienstleistungen.

Dieses Modul hilft dabei, Verhandlungsparameter in eigenen Prozessen zu erkennen und zu definieren, um eine erfolgreiche Automatisierung von Vertragsabläufen zu ermöglichen. Mit einer gut strukturierten und automatisierten Vertragsabwicklung können Sie effizienter arbeiten und einen reibungslosen Geschäftsablauf sicherstellen.