

SaToS

Software aided analysis of Terms of Services

Daniel Braun, Elena Scepankova, Patrick Holl 20.09.2018, München

Chair of Software Engineering for Business Information Systems (sebis)
Faculty of Informatics
Technische Universität München
www.matthes.in.tum.de

Legal Tech for Consumers

- Existing imbalance of power between customers and companies
- Legal Tech solutions could help to address this imbalance (e.g. Flightright)
- In practice, they often help to cement the imbalance

How can we empower customers with legal tech?



The screenshot shows the Thomann website's 'Allgemeine Geschäftsbedingungen' (General Terms and Conditions) page. The page is structured with a top navigation bar, a search bar, and a main content area. The left sidebar contains a 'Thomann Info-Portal' with links to 'Infos über Thomann', 'Hilfe-Bereich', 'Service', 'Unsere Fachabteilungen', and 'Das Kleingedruckte'. Below this is a 'Kontakt zu uns' section with three profile pictures, a phone number (09546-9223-66), an email address (info@thomann.de), and links for 'Hilfe-Seite/Service' and 'Kontakt/Postanschrift'. The main content area features a breadcrumb trail 'Infos über Thomann > Allgemeine Geschäftsbedingungen' and a heading 'Allgemeine Geschäftsbedingungen'. Below the heading is '§ 1 Allgemeines' followed by five numbered paragraphs detailing the terms of service, including the company's address, the nature of the online shop, and the process of ordering.

thomann Produkte Service Hilfe Über uns Kundencenter Merkliste  

Git/Bass Drums Keys Recording Software PA Licht DJ Mikros Signalproz. Brass Traditionell Noten Cases Kabel Zubehör

Suchbegriff... Top-Seller Hot Deals Schnäppchen Neuheiten  Ihr Job bei Thomann Hier geht's zu unseren Stellenangeboten

Infos über Thomann Allgemeine Geschäftsbedingungen

Allgemeine Geschäftsbedingungen

§ 1 Allgemeines

1. Für die Geschäftsbeziehungen jeglicher Art zwischen der Thomann GmbH, Hans-Thomann-Straße 1, 96138 Burgebrach (nachfolgend „Musikhaus Thomann“ genannt) und dem Kunden gelten die nachfolgenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen in ihrer jeweils gültigen Fassung. Kunden können sowohl Unternehmer als auch Verbraucher sein. Verbraucher ist jede natürliche Person, die ein Rechtsgeschäft zu Zwecken abschließt, die überwiegend weder ihrer gewerblichen noch ihrer selbständigen beruflichen Tätigkeit zugerechnet werden können (§ 13 BGB). Unternehmer ist eine natürliche oder juristische Person oder eine rechtsfähige Personengesellschaft, die bei Abschluss eines Rechtsgeschäfts in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handelt (§ 14 BGB).
2. Die Darstellung der Produkte im Onlineshop stellt kein rechtlich bindendes Angebot, sondern nur einen unverbindlichen Online-Katalog des Warensortiments dar. Durch Anklicken des Buttons "Kaufen" gibt der Kunde eine verbindliche Bestellung der im Warenkorb enthaltenen Waren ab. Eine Bestätigung des Eingangs der Bestellung folgt unverzüglich nach dem Absenden der Bestellung. Der Kaufvertrag kommt erst mit unserer separaten Auftragsbestätigung zustande. Der Vertragstext wird gespeichert und die Bestelldaten und die Allgemeinen Geschäftsbedingungen werden dem Kunden per E-Mail zugesandt. Alle früheren Bestellungen können vom Kunden im Login-Bereich eingesehen werden.
3. Das Musikhaus Thomann behält sich vor, die versprochene Leistung nicht zu erbringen, wenn sich nach Vertragsschluss herausstellt, dass die Ware nicht verfügbar ist, obwohl ein entsprechendes Verpflichtungsgeschäft abgeschlossen wurde. In einem solchen Fall erhält der Kunde unverzüglich Nachricht. Eventuell bereits erbrachte Gegenleistungen werden unverzüglich erstattet. Weitere Ansprüche gegen das Musikhaus Thomann sind ausgeschlossen.
4. Vertragssprache ist Deutsch.
5. Im Einzelnen durchläuft der Kunde bei einer Bestellung im Onlineshop folgende technische Schritte:
 - o Klick auf Schaltfläche "zur Kasse gehen" im eingeblendeten Warenkorb
 - o Weiterleitung auf allgemeine Bestellübersichtsseite (thomann.de Kasse), auf der im Folgenden die einzelnen Kaufschritte durchlaufen werden
 - o **Schritt 1** Auswahl der "Rechnungs- und Lieferadresse" (für den Fall, dass der Kunde kein Kundenkonto besitzt und nicht eingeloggt ist; andernfalls sind Rechnungs- und Lieferadresse hinterlegt)

Terms of Services from Online Shops

Bakos et al., 2014:

- studied 48,154 visitors from 90 online software shops
- only 0.2% read the ToS

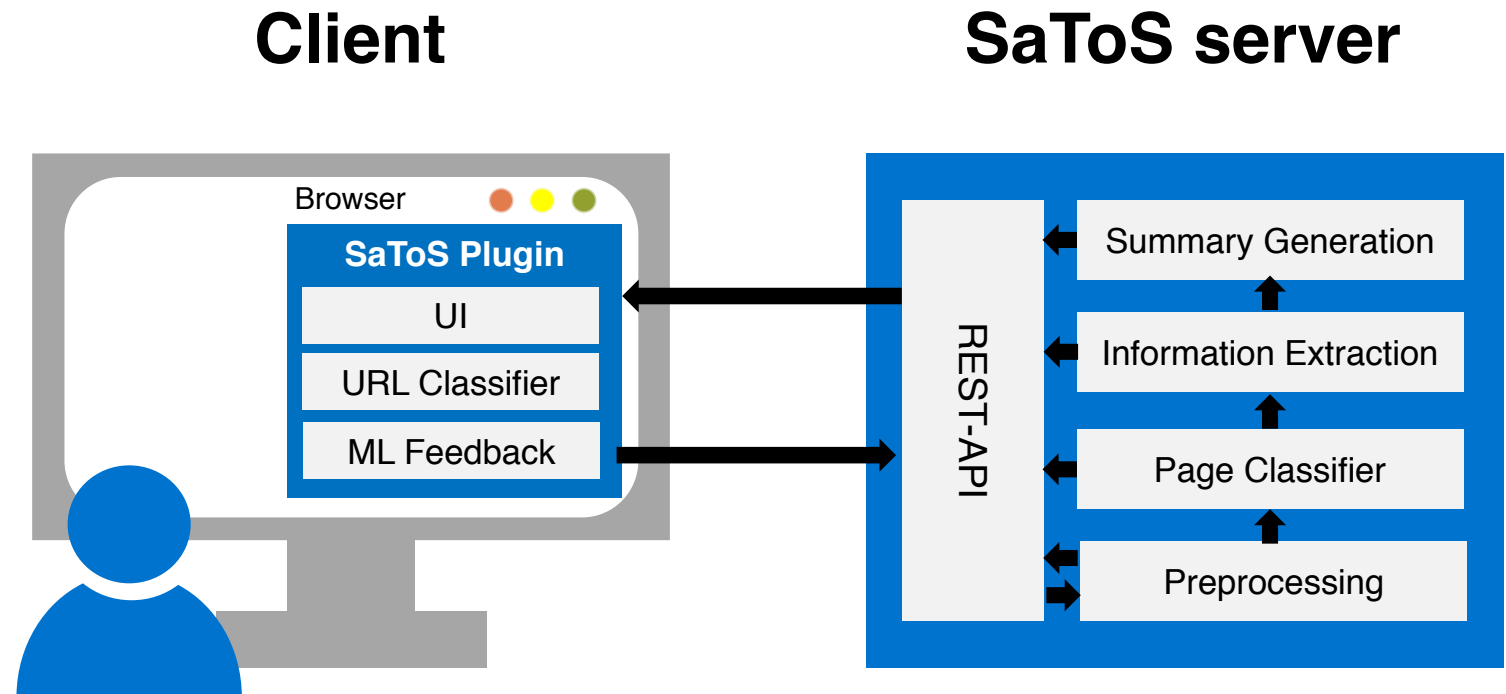
Obar and Oeldorf-Hirsch, 2016:

- lab study with 543 participants and a made-up social network
- 74% did not read the ToS
- for the others:
 - average reading time was 51 seconds
 - 98% did not realise that they agreed on selling their first-born

Bakos, Y., Marotta-Wurgler, F., & Trossen, D. R. (2014). Does anyone read the fine print? Consumer attention to standard-form contracts. *The Journal of Legal Studies*, 43(1), 1-35
Obar, J. A., & Oeldorf-Hirsch, A. (2016). The biggest lie on the Internet: Ignoring the privacy policies and terms of service policies of social networking services.

Analysis steps:

1. Find Terms of Service
2. Extract relevant facts
3. Simplify and summarise
4. Asses with regard to lawfulness and customer friendliness



Extract relevant facts

	unlawfull	rules (translated from German)
Right of warranty	New goods: less than 2 years; used goods: less than 1 year	-warranty . . . ([0-9]* [one two . . .]) [day(s) month(s) year(s)] AND used OR NOT used (goods products) -warranty . . . used (goods products) . . . excluded
Right of withdrawal	Products have to be send back using the original packaging	-product . . . original (packaging packed . . .) . . . (return send back) -original (packaging packed . . .) . . . (return send back)
Period for withdrawal	Period of less than 14 days for shops trading in the EU	-withdraw . . . ([0-9]* [one two . . .]) [day(s) month(s) year(s)]
Obligation to inspect product	Warranty rights only if customer inspects and/or reports any product defects	-warranty . . . [inspect report] AND NOT merchant
Risk of loss	In case of shipped sales the customer bears the risk of loss	-[risk of loss bearing the risk] . . . [shipped carriage of goods] . . . consumer

```
{  
  topic: "Widerrufsrecht",  
  dataType: "Timespan",  
  value: 14,  
  unit: "Tag",  
  sentence: "Sie haben das Recht, binnen  
            vierzehn Tagen ohne Angabe von  
            Gründen diesen Vertrag zu  
            widerrufen."  
}
```

=> Der Betreiber gewährt ein Widerrufsrecht von 14 Tagen.

```
{  
  topic: "Widerrufsrecht",  
  dataType: "Timespan",  
  value: 14,  
  unit: "Tag",  
  sentence: "Sie haben das Recht, binnen  
            vierzehn Tagen ohne Angabe von  
            Gründen diesen Vertrag zu  
            widerrufen."  
}
```

=> Der Betreiber gewährt ein Widerrufsrecht von 14 Tagen.

```
"topic": "Widerrufsrecht",  
"classifications": [  
  {  
    "classification": "legal",  
    "value": 14,  
    "unit": "Tag"  
  }  
]
```

=> legal

Analysis

The terms of service seems to be OK

Widerruf & Rückgaberecht

Die **Widerrufsfrist** beträgt **vierzehn Tage** ab dem Tag des Vertragsabschlusses .



Der Betreiber gewährt ein Widerrufsrecht von 14 Tagen.

Gewährleistung

handelt der Kunde bei seiner Bestellung in Ausübung seiner **gewerblichen** oder selbständigen beruflichen Tätigkeit , verjähren **Mängelansprüche** innerhalb von **12 Monaten** ab Übergabe der Ware .



Der Betreiber gewährt gewerblichen Kunden eine Gewährleistungsfrist von 12 Monaten für neue Waren.

SaToS konnte keine Angaben zu Gewährleistungsfristen für Privatkunden finden. Gesetzlich stehen Verbrauchern mindestens 24 Monate für Neuware zu.

Partnership with customer protection agencies

- What happens once we identified illegal ToS?
- Customers do not have any incentive to press legal charges
- Protection for users without plugin?

⇒ We teamed up with customer protection agencies (Verbraucherzentralen)

Goal:

- Support experts from customer protection agencies in their daily work

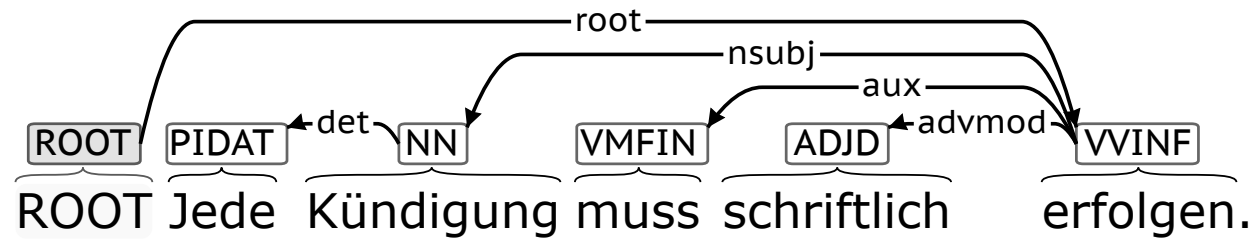
New requirements

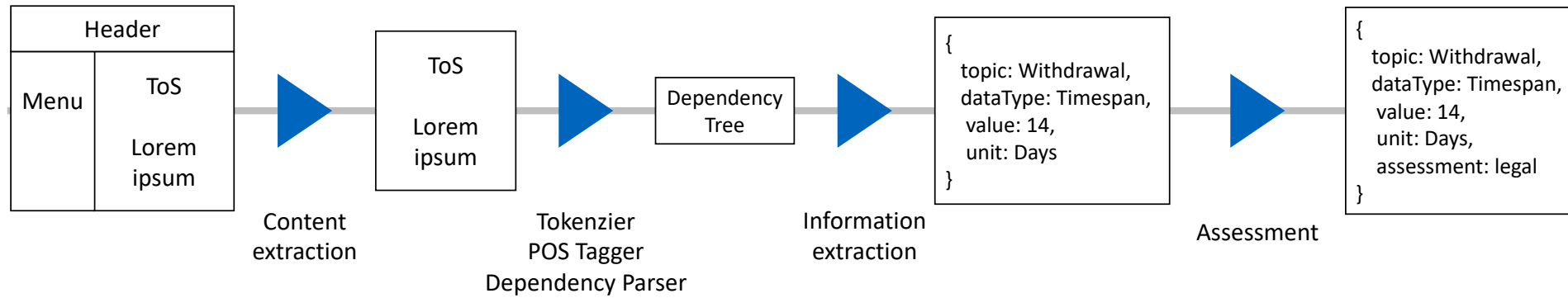
- No simplification needed
- More complex analysis
- Processing of large amounts of ToS
- Recurring checks
- Integration into existing workflows
- Analysis of other formats

For real world application, the actual analysis is only half the work.

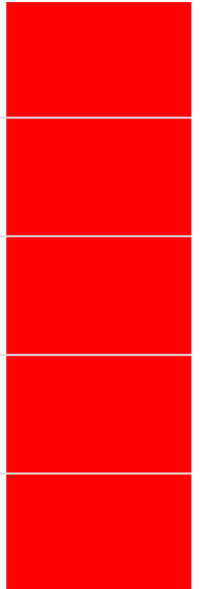
New approach

- Neural Network to create Dependency Trees, rule-based detection of illegal clauses





13	Die Kündigung per Schriftform wird vorgeschrieben.	Die Kündigung bedarf zu ihrer Wirksamkeit der <u>Schriftform</u> .
14	Die Kündigung per Email wird vorgeschrieben.	Kunden können Ihr Konto kündigen , indem Sie diesbezüglich eine Mitteilung per <u>Email</u> senden.
15	Die Kündigung per Briefs und Telefaxes wird vorgeschrieben.	Die Mitgliedschaft kann durch Übersendung eines <u>Briefs</u> oder eines <u>Telefaxes</u> gekündigt werden.
16	Die Kündigung per E-Mail wird vorgeschrieben.	Die kostenpflichtige Premium-Mitgliedschaft kann vom Nutzer unter Einhaltung einer Kündigungsfrist von 8 Wochen zum Vertragsende in gesetzlich geregelter „Elektronischer Form“ z.B. per <u>E-Mail</u> gekündigt werden.
17	Die Kündigung per Textform wird ausgeschlossen.	Die Kündigung in <u>Textform</u> ist aus Datenschutz- und Sicherheitsgründen ausgeschlossen.



(Some) Possible Applications

- Browser plugin for customers
- Support customer protection agencies
- B2B standard form contract (e.g. supply chain)

More Information:

Braun, Daniel; Scepankova, Elena; Holl, Patrick; Matthes, Florian
Customer-Centered LegalTech: Automated Analysis of Standard Form Contracts
IRIS: Internationales Rechtsinformatik Symposium 2018

Braun, Daniel; Scepankova, Elena; Holl, Patrick; Matthes, Florian
SaToS: Assessing and Summarising Terms of Services from German Webshops
INLG 2017 - Proceedings of the 9th International Natural Language Generation Conference



Daniel Braun, M.Sc.

Technische Universität München
Faculty of Informatics
Chair of Software Engineering for Business
Information Systems

Boltzmannstraße 3
85748 Garching bei München

Tel +49.89.289. 19546
Fax +49.89.289.17136

daniel.braun@tum.de
www.matthes.in.tum.de

