

Dynamic Pricing

Maximilian Leicht
Frederik Möllers



Referenten

Frederik Möllers, M.Sc.

- Wissenschaftlicher Mitarbeiter & Doktorand beim Lehrstuhl für Rechtsinformatik an der UdS
- Lehrbeauftragter für die Bereiche Datenschutz und IT-Sicherheit an der Deutschen Universität für Verwaltungswissenschaften in Speyer
- Senior Berater bei der Defendo GbR

Maximilian Leicht, Dipl.-Jur.

- Wissenschaftlicher Mitarbeiter & Doktorand beim Lehrstuhl für Rechtsinformatik an der UdS
- Lehrbeauftragter für die Bereiche Datenschutz und IT-Sicherheit an der Deutschen Universität für Verwaltungswissenschaften in Speyer



Defendo.it 

Dynamic Pricing | Gesellschaft für Informatik RG Rhein-Main



UNIVERSITÄT
DES
SAARLANDES

Agenda

1. Einführung und Problemstellung
2. Technische Hintergründe
3. Rechtliche Rahmenbedingungen
4. Fazit

Teil 1 – Einführung und Problemstellung



Der Begriff *Dynamic Pricing*

- Unterschiedlich definiert
- Wortlaut: Dynamische (= nicht konstante) Preise
- Hier: Nicht konstante Preise für dasselbe Produkt

Abgrenzung

- Price Discrimination
 - Preisanpassung nach Kundschaft
 - Bisheriges Kaufverhalten, Zahlungsbereitschaft, ...
 - First-, Second-, Third-Degree
- Price Steering
 - Kein Dynamic Pricing im engeren Sinne
 - Kundschaft wird zu unterschiedlichen Produkten „gelenkt“

Beispiele

Uber, 2016

Wenn Sie in einer Silvester-Nacht in Paris ein Taxi benötigen, sind Sie bereit beinahe jeden Preis zu zahlen. Wenn sie dringend eine Mitfahrgelegenheit suchen und ihr Smartphone-Akku zur Neige geht, ist das ähnlich. Das weiß auch der Taxidienst Uber und definiert so allmählich die Regeln des Dynamic Pricing neu.

Quelle: etailment.de, Was uns Uber über Dynamic Pricing lehrt, 12.09.2016,
<https://etailment.de/news/stories/Was-uns-Uber-ueber-Dynamic-Pricing-lehrt--4348>



Sixt Share, 2020

Der Preis, den der einzelne Kunde letztlich für seinen Mietwagen bezahlen müsse, werde innerhalb von Sekundenbruchteilen automatisch ermittelt. Und zwar aus Faktoren, zu denen unter anderem die aktuelle Nachfrage, das Wetter aber auch kundenabhängige Details zählten - zum Beispiel wo sich der Kunde gerade befindet.

Quelle: Manager Magazin, Wie die KI uns abkassiert - meist unbemerkt, 21.03.2019,
<https://www.manager-magazin.de/lifestyle/artikel/dynamische-preise-wie-uns-kuenstliche-intelligenz-unbemerkt-abkassiert-a-1259049.html>

Teil 2 – Technische Hintergründe



Identifizierung von Webseitenaufrufen

- Ziel: Wiedererkennung von Nutzern/Nutzerinnen
- Analytics
- Profilbildung
- Analyse des Verhaltens Einzelner
- **Dynamic Pricing**

Methoden

- IP-Adressen
 - Ungenau, aber Geolokalisierung möglich
- Cookies
 - Weit verbreitet, Browser erschweren Nutzung
- Web Storage
 - „Nachfolger“ von Cookies
- Browser Fingerprinting
 - Aufwendig, aber hohe Erfolgsquote

Erkennung von Dynamic Pricing

- Als Nutzer:
 - Schwierig bis unmöglich
 - Wenn Preise dynamisch über Zeit: Prüfung zu unterschiedlichen Zeitpunkten
 - Wenn über Nutzer/-gruppen: „Profil“ wechseln (wie?)
 - Nachweis?
- Als Organisation (bspw. Verbraucherschutz)
 - Massive Tests
 - Crowdsourcing

Schutzmöglichkeiten

- Vermeidung von bekannten Anbietern
- Anonymisierung
- Gezielte Ausnutzung der Algorithmen

- Grenzen des Schutzes:
 - Usability
 - Accounts

Dynamic Pricing

Teil 3: Rechtliche Rahmenbedingungen



Rechtliche Rahmenbedingungen – Überblick

Datenschutzrecht

Wettbewerbsrecht

Allgemeines
Gleichbehandlungsrecht

Rechtliche Rahmenbedingungen – Wettbewerbsrecht: Kartellrecht

Ziel: fairer und gesunder Wettbewerb zugunsten von Verbrauchern und anderen Unternehmen

„abgestimmte Verhaltensweise“

vs.

„rechtmäßiges Parallelverhalten“

Problematisch bei:

- Preisabsprachen
- Gemeinsamen Datensätzen
- Gemeinsam genutzten Preisalgorithmen (etwa von Drittanbietern)

Rechtliche Rahmenbedingungen – Wettbewerbsrecht: UWG

Ziel: Unlauteres Verhalten im wirtschaftlichen Wettbewerb
verhindern

Grundsatz der Preisgestaltungsfreiheit

vs.

Prinzip der Preiswahrheit und -klarheit

Rechtliche Rahmenbedingungen – Allg. Gleichbehandlungsrecht

- Grundsatz: Es ist möglich, von unterschiedlichen Personen/Gruppen unterschiedliche Preise zu verlangen
- Aber: es existieren problematische Fallgruppen, z.B.:
 - Europarechtlich: Diskriminierungsverbot bzgl. anderer Staatsangehörigkeit (Art. 18 AEUV)
 - Gender Pricing: § 19 Abs. 1 AGG (Ausn.: sachlicher Grund)

Rechtliche Rahmenbedingungen – Datenschutzrecht

- Anwendbarkeit: personenbezogene Daten?

alle Informationen, die sich auf eine **identifizierte** oder **identifizierbare** natürliche Person [...] beziehen; als **identifizierbar** wird eine natürliche Person angesehen, die **direkt** oder **indirekt**, insbesondere mittels **Zuordnung zu einer Kennung** wie einem Namen, zu einer **Kennnummer**, zu **Standortdaten**, zu einer **Online-Kennung** oder zu einem oder mehreren besonderen Merkmalen identifiziert werden kann, [...]

- Vollständig anonymisierte Daten?
- Bei individuellen Preisen i.d.R. Verarbeitungen mit datenschutzrechtlicher Relevanz:
 - IP-Adresse
 - Standort
 - Browser
 - Endgerät
 - Betriebssystem
 - Kundenkonto und „Bestellhistorie“

Rechtliche Rahmenbedingungen – Datenschutzrecht

Rechtsgrundlage für die Datenverarbeitung „Preisfindung“?

- Vertragsanbahnung oder -durchführung,
Art. 6 Abs. 1 S. 1 lit. b DSGVO
-> (P): Erforderlichkeit
- Berechtigtes Interesse, Art. 6 Abs. 1 S. 1 lit. f DSGVO
-> kann in Betracht gezogen werden (umstritten)
Voraussetzung: keine hohe Eingriffsintensität (z.B. Ort, Zeit, Verfügbarkeit der Ware) + im Rahmen der Nutzererwartung
- Einwilligung, Art. 6 Abs. 1 S. 1 lit. a DSGVO
(P) hohe Anforderungen, jederzeitiger Widerruf möglich

Rechtliche Rahmenbedingungen – Datenschutzrecht

- Aber: nicht nur Anforderungen an Preisfindung
- Cookies: Art. 5 Abs. 3 ePrivacy-Richtlinie

Lehrstuhl für Rechtsinfor

Methoden

- IP-Adressen
 - Ungenau, aber Geolokalisierung möglich
- Cookies
 - Weit verbreitet, Browser erschweren Nutzung
- Web Storage
 - „Nachfolger“ von Cookies
- Browser Fingerprinting
 - Aufwendig, aber hohe Erfolgsquote

Vielen Dank!

Kontakt:

frederik.moellers@uni-saarland.de
@der_mohikaner

maximilian.leicht@uni-saarland.de
@max_leicht