

# Spezifizierung und Zuweisung von Rechten an Daten: Ökonomische Analyse

**Prof. Dr. Wolfgang Kerber**  
(Philipps-Universität Marburg)

Konferenz

Eigentum in der digitalen Gesellschaft. Perspektiven von  
Sacheigentum und geistigem Eigentum

Berlin, 20.11.2020

# 1. Die Rolle von Privateigentum in der Ökonomie (1)

- Privateigentum + Vertragsfreiheit als Grundpfeiler marktwirtschaftlicher Systeme
  - + Adam Smith, Ordoliberalismus, Property Rights Theorie (ab 1960er)
- Warum?
  - + Markt basiert auf dezentralen Entscheidungen, die die freie Verfügung über Ressourcen voraussetzen (unternehmerische Freiheit)
  - + Hayek ("The use of knowledge in society", 1945): Vorteile dezentraler Entscheidungen, da bessere Nutzung des je eigenen Wissens (und innovativer Ideen)
- Grundthesen der property rights-Theorie:
  - + konzeptionell: Eigentum als Bündel an Rechten
  - + Zuweisung der Ressource zu einem (!) Eigentümer würde zu effizienterer Nutzung führen ( => Privateigentum)
    - > Diskussion Vor- und Nachteile: Privateigentum vs. Staatseigentum und andere Arten von Kollektiveigentum
  - => inzwischen sehr differenzierte Betrachtung (vgl. Elinor Ostrom: Governance of Common pool resources anstatt Privateigentum oder Staatseigentum)

# 1. Die Rolle von Privateigentum in der Ökonomie (2)

- Eigentumsrechte nur notwendig bei knappen Gütern
    - + wichtige Unterscheidung zw. "freien" und "knappen" Gütern
    - + Entstehung von Eigentumsrechten (Demsetz) bei Übergang von freien zu knappen Gütern (These: Einführung Privateigentum ist effizienzerhöhend)
    - + auch diese These wird differenzierter gesehen (Einführung von privaten Eigentumsrechten auch durch Rent-seeking / Verteilungswirkungen)
  - Rivalität der Nutzung als implizite Annahme bei Begründung von Privateigentum:
    - + Property rights-Theorie ging immer von rivalen Gütern aus, d.h.
      - => Notwendigkeit der Ausschließung anderer von Nutzung des Gutes
    - + nichtrivale Güter: mehrere / viele können das gleiche Gut nutzen
      - > ökonomisch: Grenzkosten zusätzlicher Nutzung = 0, mit der Folge, dass alle dieses Gut nutzen können sollten, deren Grenznutzen > 0
      - > Ausschließung anderer von Nutzung ist ineffizient und wohlfahrtssenkend
- => Ausschließungswirkung von privatem Sacheigentum gegenüber anderen notwendig wegen Rivalität der Nutzung dieser Ressource

## 2. Nichtrivale Güter und die Ökonomie von Innovationen und Geistigen Eigentumsrechten (1)

- Ökonomische Charakteristika von Innovationen:
  - + Nichtrivalität in der Nutzung
  - + mangelnde Ausschließbarkeit: Gefahr von zu schneller Imitation (Kopien)
- Arrow (1962): These von Unterinvestition in Innovationen => Marktversagen
- Wirtschaftspolitische Lösungsmöglichkeiten:
  - + Subventionierung von Forschung durch den Staat
  - + Geistige Eigentumsrechte als temporäre Exklusivrechte
- Ökonomische Rechtfertigung von Patentrechten
  - + Exklusivrecht ermöglicht Monopolposition mit Monopolgewinnen als Anreiz
  - + Problem: Patent immer eine "second-best-Lösung", da hohe Wohlfahrtskosten aufgrund von statischen Effizienzverlusten durch Monopolpreise
  - + optimale Ausgestaltung (Patentdauer) als Abwägung zwischen Vorteilen der Innovation und Effizienzverlusten => optimale Patentdauer  
(Schutz durch Patente nur soweit wie notwendig für Innovationsanreiz)

## 2. Nichtrivale Güter und die Ökonomie von Innovationen und Geistigen Eigentumsrechten (2)

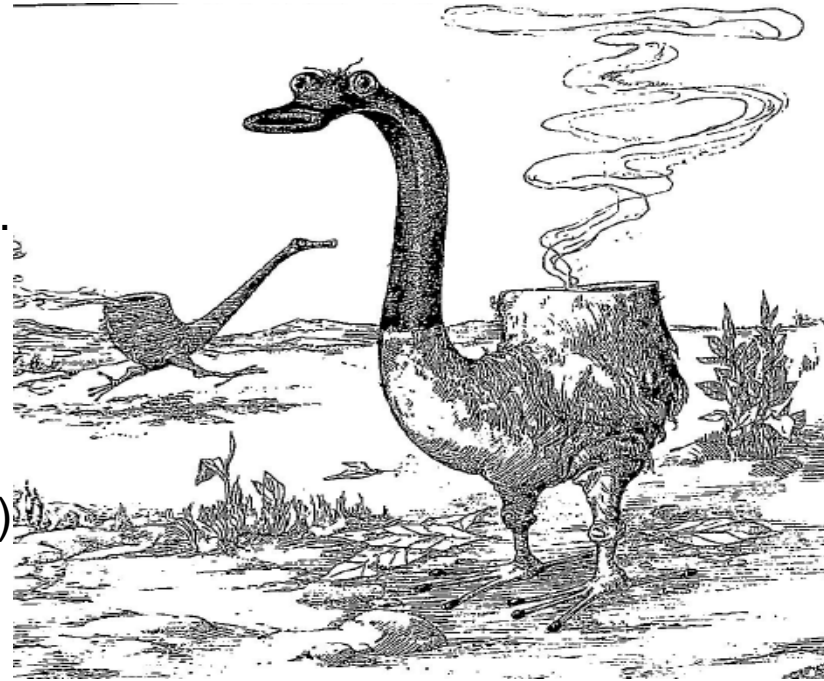
### Kritische Analyse von Immaterialgüterrechten:

- Patentrechte nur gerechtfertigt bei Marktversagen, d.h. Patentrechte sind ein wirtschaftspolitisches Instrument und damit ein Eingriff in die Märkte
- Empirische Studien: in vielen Sektoren können Unternehmen sich Vorteile aus Innovation auch ohne Patente aneignen, d.h. dort kein / geringes Marktversagen  
=> Ausmaß des Marktversagens sehr unterschiedlich und insofern sollten auch solche temporären Exklusivrechte stark differenziert ausgestaltet sein (aber: einheitliche Patentdauern etc.)
- optimales Design von Patentrechten äusserst komplex aus ökonomischer Sicht, wenn kumulative Innovationen oder komplexe Produkte (mit vielen Patenten)
- Erfahrungen mit real-existierenden IP-Regimen:
  - + eine Fülle von ungelösten Problemen, die zu hohen Wohlfahrtskosten und auch zur Blockierung von Innovationen führen
- => Immaterialgüterrechte vermutlich notwendig, aber optimale Ausgestaltung unklar und verbunden mit vielen Problemen und hohen Kosten

### 3. Die seltsame neue Welt von Rechten an Daten (1)

#### Daten als neue Schlüsselressource in digitaler Ökonomie

- Daten ist aber ein neues seltsames Wesen ...
  - + ... für das Recht
  - + ... und die Ökonomie
- Wie gehen wir mit Daten um?
  - + Wem gehören die Daten? ("meine Daten")
  - + Datenzugang / -teilung / "open data"?
  - + Partizipation am Wert der Daten?
- Grundfrage:
  - + Kann man mit den bekannten Grundkategorien von Sacheigentum oder Immaterialgüterrechten auch das Problem von Rechten an Daten lösen?
  - + Oder: Benötigen wir einen eigenen davon weitgehend unabhängigen Ansatz für die adäquate Ausgestaltung der Governance von Daten?



(Kurt Halbritter: Halbritters Tier- und Pflanzenwelt, Hanser: München 1975, p. 21: "Kurzfüßiger Pfeifenraucher")

### 3. Die seltsame neue Welt von Rechten an Daten (2)

#### Kurzer Abriss der Diskussion:

- Daten ist wertvolle Ressource: Privateigentum an Daten?
- Analyse, inwiefern Daten geschützt sind vom Recht
  - + personenbezogene Daten => Rechte aus DSGVO
  - + nichtpersonenbezogene Daten => letztlich oft nur trade secret law
- Frage: Benötigen wir ein neues IP-ähnliches exklusives Recht an Daten?
  - + Ökonomische Charakteristika von Daten:
    - > nicht-rivalisierend bei Nutzung
    - > Ausschließbarkeit (geheimhaltbar, kein generelles Kopierproblem; auch empirisch keine generelle Unterproduktion an Daten beobachtbar)
  - faktische Kontrolle über Daten** führt oft zu faktischer Exklusivität
    - => löst Anreizproblem, aber führt zu vielfältigen anderen Problemen
  - + Folge: schnell breiter Konsens, dass kein neues exklusives Recht notwendig
- Aber neue Diskussion: wg. Nichtrivalität sollten Daten sollten mehr geteilt und genutzt werden (Communication "Building a European data economy", 2017)

### 3. Die seltsame neue Welt von Rechten an Daten (3)

#### **Initiativen für mehr Datenzugang/-teilung => mehr Wettbewerb und Innovation**

- Förderung des freiwilligen Teilens, Handels und Poolings von privaten Datenbeständen (durch Senkung von Transaktionskosten etc.)
  - + European data strategy ("data spaces"), EU Data Governance Regulation
- Wettbewerbsprobleme durch exklusive faktische Kontrolle von Daten (Gatekeeper-Positionen / Datenmacht): kartellrechtliche Datenzugangsansprüche
  - + bspw. in der 10. GWB-Novelle im Rahmen der Missbrauchsaufsicht (Unt. mit Marktbeherrschung bzw. relativer Marktmacht)
  - + (EU: ex-ante Regulierung von Plattformen / new competition tool ?)
- Förderung von Datenportabilität/-mobilität
  - + EU-Datenportabilitätsrecht (Art. 20 DSGVO) effektiver machen
  - + internationale Diskussion in vielen Ländern (bspw. Australien, USA, ...)
- Sektorspezifische Lösungen: bspw. Öffnung von Bankkonten für innovative Zahlungsdienstleister (Fintech) (PSD2), aber auch in anderen Sektoren (Energie, ...)
- Öffnen von Datenbeständen des Staates (PSI: public sector information)



### 3. Die seltsame neue Welt von Rechten an Daten (4)

Grundfrage: Ist es überhaupt nötig, wirtschafts-/rechtspolitisch bzgl. Datenrechte aktiv zu werden, oder kann das der Markt lösen, bspw. durch vertragliche Lösungen über Zugang zu bzw. Teilung von Daten?

=> Reicht faktische Kontrolle in Kombination mit Verträgen aus?

- Marktversagen?      + Marktmacht-/Wettbewerbs-/Innovationsprobleme
- + Informationsasymmetrie / Rationalitätsprobleme
- + technologische Standards / Interoperabilität ...
- + Transaktionskosten (Coase: hier Welt mit TAK!)
- + Vorteile von Datenaggregation ...
  
- Weitere Ziele:      + Schutz von Privatsphäre
- + (Cyber)Sicherheit
- + Verteilungsaspekte (faire Partizipation am Wert von Daten)
- + (industriepolitische Ziele)

=> rein faktische Kontrolle über Daten in Kombination mit Verträgen löst in vielen Bereichen die Probleme nicht ausreichend

### 3. Die seltsame neue Welt von Rechten an Daten (5)

=> Rein freiwillige Lösungen reichen nicht aus, sondern auch verbindliche Regelungen bzgl. der Rechte an Daten notwendig, aber mit sorgfältiger Abwägung von Vor- und Nachteilen

Liste relevanter Kriterien für Analyse der Wirkungen von Datenzugangslösungen:

- Vorteile von Datenzugang/-teilung für Wettbewerb und Innovation
- Anreize für Investition in Sammlung / Produktion von Daten und ihre Qualität (oft können Daten quasi kostenlos gesammelt werden, oft aber auch nicht)
- Kompensation für Datenzugang
- Beteiligung der Datenrezipienten an der Datenproduktion
- Berücksichtigung von Datenschutzrechten, Geschäftsgeheimnisse, IP-Rechten
- ...

=> Ergebnis der komplexen Analyse und Abwägung wird auch stark abhängen von Art der Daten, insbes. auch ob Rohdaten, weiterverarbeitete Daten, abgeleitete Daten etc.

## 4. Datengovernance: Spezifizierung und Zuweisung von Rechten an Daten (1)

Methodischer Ansatz der Property rights-Theorie:

- Auflösung des "Eigentums" in ein Rechtsbündel bzgl. eines Gutes
- Frage nach optimaler Spezifizierung / Zuweisung von Rechten ("bundle of rights")

Anwendung auf die Gestaltung der Governance von Daten:

- Optimale Spezifizierung von Bündeln von Rechten an bestimmten Daten und wem diese Rechte zugewiesen werden sollen
- wichtig: wegen Nichtrivalität der Nutzung von Daten ist es sehr fraglich, dass eine exklusive Zuweisung von Daten ökonomisch effizient und damit optimal ist, d.h. **faktische Exklusivität kann oft ein Problem sein**
  - => evtl. komplexere Lösungen besser, bei denen mehrere / viele / alle Akteure (Nutzungs-)Rechte an bestimmten Daten haben (Multi-stakeholder-Probleme)
- Optimale Governance-Lösungen können sehr unterschiedlich sein
  - + wegen verschiedener ökon. / technolog. Bedingungen (und normativer Ziele)
  - + erfordert tiefe problemspezifische Analyse der Vor- und Nachteile alternativer Lösungen bzgl. Rechtsbündel an Daten

## 4. Datengovernance: Spezifizierung und Zuweisung von Rechten an Daten (2)

Auch einbeziehbar: Personenbezogene Daten (DSGVO)

- DSGVO weist Datensubjekten ein Set von Rechten über "ihre" personenbezogenen Daten zu (u.a. Datenportabilitätsrecht) (nicht handelbar; inalienable rights)  
=> Konzept der Spezifizierung und Zuweisung von Rechten auch hier anwendbar
- diese Rechte haben (scheinbar eigentumsähnlichen) Ausschliessungscharakter, soweit Nutzung durch andere nur mit Einwilligung erlaubt ist
  - + durch Einwilligung Einräumung von Nutzungsrechten in lizenzartiger Form
- Aber: auch andere gesetzliche Erlaubnistatbestände ohne Einwilligung
  - + bspw. Art. 6(1)f DSGVO ("berechtigte Interessen"), d.h. je nach Interpretation dieser Abwägung werden Nutzungsrechte von pers. bez. Daten dem Datensubjekt oder dem datensammelnden Unt. zugewiesen
- Folgerung: DSGVO / privacy laws: definieren hochkomplexe und differenzierte Rechtsbündel an personenbezogenen Daten  
=> Handelt es sich hierbei um optimal spezifizierte und zugewiesene Rechte in Bezug auf Ziele des Schutzes der Privatsphäre und der Datenökonomie?

## 4. Datengovernance: Spezifizierung und Zuweisung von Rechten an Daten (3)

"Open data":

- Öffnung von Datenbeständen, die jeder beliebig verwenden kann (public domain) (umfassendes Rechtsbündel an diesen Daten, dass allen zugewiesen wird)
- Idee von Daten als freizugängliche Infrastruktur (bei Nichtrivalität kein Problem)
- wichtig: sehr gut vereinbar mit Marktwirtschaft als dezentral organisiertes System
- (vgl. Idee von Wissenschaft mit frei zugänglichem Wissen für weitere Forschung)

Datenportabilitätsrechte:

- Art. 20 DSGVO: welche Daten werden damit erfasst? ("meine" Daten?)
- Datenportabilität als Teil von "consumer data rights" (Australien): Konsumenten werden Rechte an ihren Konsumentendaten zugewiesen (sektoral konkretisiert)

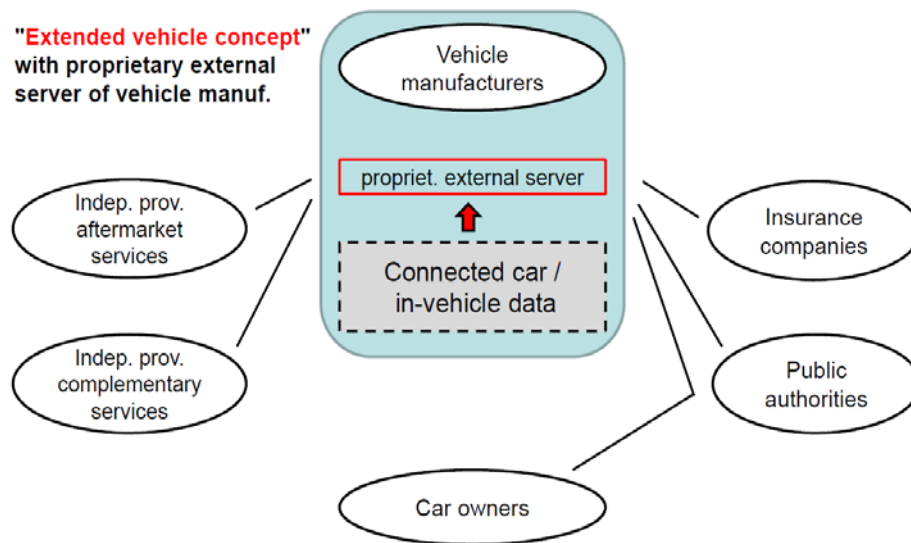
Daten in IoT-Ökosystemen / smarte Geräte

- oft Problem, dass Hersteller smarterer Geräte sich exklusive Kontrolle der mit dem Gerät generierten Daten vorbehält
- Gatekeeper-Position mit vielen Problemen (lock-in von Nutzern, Wettbewerbsprobleme)

## 4. Datengovernance: Spezifizierung und Zuweisung von Rechten an Daten (4)

Beispiel: Daten im Ökosystem des vernetzten Autos

Gegenwärtiges Datengovernance-Konzept der Autohersteller:



- alle Daten direkt transferiert auf proprietären Server der Autohersteller
  - sie haben exklusive Kontrolle über
    - 1) Zugang zu diesen Daten und
    - 2) technischen Zugang zum Auto (geschlossenes System / keine Interoperabilität)
- => Gatekeeper Position

- ermöglicht den Autoherstellern die Kontrolle aller Sekundärmärkte und den Ausschluss von unabhängigen Serviceanbietern und Übertragung von Marktmacht
- negative Wirkungen auf Wettbewerb, Innovation und Wahlfreiheit von Konsumenten auf Sekundärmärkten (kein fairer und unverzerrter Wettbewerb)

## 4. Datengovernance: Spezifizierung und Zuweisung von Rechten an Daten (5)

Interpretation von Lösungen als unterschiedliche Bündel von Rechten an Daten:

- **Extended vehicle:** Durch exklusive de facto Kontrolle über die Daten haben Autohersteller eine eigentumsähnliche exklusive (monopolartige) Position, und sie sind frei, über die Daten faktisch zu verfügen (d.h. ihre Nutzung zu verkaufen)
- **Datenzugangslösungen** für unabhängige Serviceanbieter über bspw. Kartellrecht oder sektorspezifische Lösungen (Autohersteller haben exklusive Kontrolle, aber müssen in begrenzter Form Zugang zu bestimmten Bedingungen gewähren)
- **"shared server":** alle Daten werden von einem neutralen "Datentreuhänder" verwaltet wird, der nach bestimmten Prinzipien anderen Unternehmen Nutzung erlaubt (FRAND etc.), d.h. andere erhalten Nutzungsrechte an diesen Daten
- Implementierung von **offenen interoperablen Telematikplattformen** als andere technologische (!) Lösung, die den Autonutzern die exklusive de facto Kontrolle über die Daten erlaubt, d.h. Autonutzer haben faktische eigentumsähnliche Position und andere können Daten von Autonutzern kaufen ("my car my data")
  - => **Wichtigkeit von Technologie** für die Frage, wer die faktische Kontrolle über die Daten ausübt (Zuweisung von de facto "Rechten" an Daten)

## 4. Datengovernance: Spezifizierung und Zuweisung von Rechten an Daten (6)

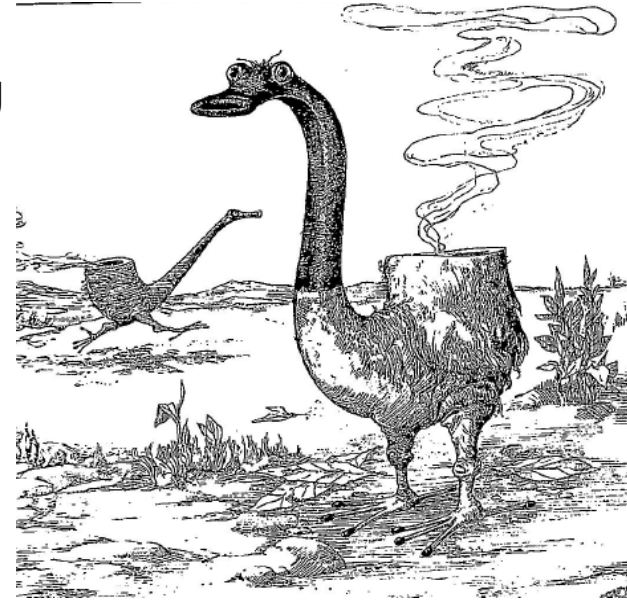
Spezifizierung und Zuweisung von Datenrechten ist oft nicht ausreichend:

- für die Effektivität von Datenteilung / Datenzugangs- und -portabilitätsrechte sind oft technische und institutionelle Voraussetzungen notwendig
  - Notwendigkeit von Interoperabilität
    - + Dateninteroperabilität (bspw. standardisierte APIs)
    - + Interoperabilität mit komplementären Produkten/Services (offene / geschlossene Systeme) (in IoT-Ökosystemen, bspw. vernetztes Auto)
  - Minimumstandards für Sicherheit (insbes. Cybersicherheit) von Datentransfers / Interoperabilität und Datenschutz
- => oft weitreichende zusätzliche komplementäre Regulierungen notwendig, insbes. auch durch Standardisierungspolitik
- Datengovernance als integrierte (oft sektorspezifische) Kombinationen von
    - + optimal spezifizierten Bündeln von (zugewiesenen) Rechten an Daten mit
    - + zusätzlichen komplementären Regulierungen ("Datengovernance-Systeme")
    - + Bsp.: PSD2, zukünftige Lösungen bei Daten im vernetzten Auto



## 5. Folgerungen

- Frage der adäquaten Spezifizierung und Zuweisung von Rechten an Daten extrem komplex, weil abhängig von konkreten Problemen, Bedingungen und Zielen
- Folge: adäquate Lösungen können sehr differenziert und unterschiedlich sein / erfordern tiefe spezifische Analyse (einschl. Marktversagensproblemen)
  - + starke Präferenz für sektorspezifische Lösungen
- Aber: zunehmender Konsens über wichtige Kriterien, die bei konkreter Ausgestaltung zu beachten sind
- Hauptthese: Für Ausgestaltung von Rechten an Daten ist eigener Ansatz zu entwickeln, der sich nicht primär an Sacheigentum oder Geistigem Eigentum orientiert
  - + Und: wir stehen immer noch am Anfang dieser Entwicklung ...
- Spannende Forschungsfragen für die nächste Zukunft:
  - + neue institutionelle Lösungen, wie bspw. neuartige Datenintermediäre (wie Datentreuhänderlösungen etc.)
  - + besonders wichtig: Rolle von Technologie und technologische Lösungen



European Commission (2020) Communication – A European Strategy for Data

Gill, D. / W. Kerber (2020): Data Portability Rights: Limits, Opportunities, and the Need for Going Beyond the Portability of Personal Data, erscheint in: CPI Antitrust Chronicle, 2020  
[verfügbar unter:<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3715357>]

Kerber, W. (2016): A New (Intellectual) Property Right for Non-Personal Data? An Economic Analysis, in: Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht. Internationaler Teil (GRUR Int), 2016, S. 989-999.

Kerber, W. (2018): Data Governance in Connected Cars: The Problem of Access to In-Vehicle Data, JIPITEC 9(3), 310-331.

Kerber, W. (2019): Data-sharing in IoT Ecosystems from a Competition Law Perspective: The Example of Connected Cars, Journal of Competition Law & Economics 15(4), 381-426.

Kerber, W. (2020): From (Horizontal and Sectoral) Data Access Solutions Towards Data Governance Systems, forthcoming in: Drexl, J. (ed.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare, 2020  
[verfügbar unter: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3681263>]

OECD (2019): Enhancing Access to and Sharing of Data: Reconciling Risks and Benefits for Data Re-use across Societies.

OECD (2020): Consumer data rights and competition. Background note. DAF/COMP(2020)1 (29 April 2020)

TRL (2017) Access to In-Vehicle Data and Resources – Final Report.