

M2M

Rechtsfragen zu Handlungs-
und Haftungssubjekten & Bird & Bird

Münchener Kreis

6. Mai 2013

München

Dr. Alexander Duisberg

Übersicht

- M2M – Was ist das?
- Handlungssubjekte
- M2M Szenarien
- Haftung – die Grundsätze
- Haftung – Spezialfragen
- Datenschutz
- Fazit

Machine-to-Machine Communication

Internet der Dinge – Industrie 4.0

Automatisierter Informationsaustausch zwischen technischen Systemen wie Maschinen, Fahrzeugen oder auch Containern untereinander oder mit einer zentralen Stelle.

Intelligente Netzwerk, das fast zwangsläufig beliebig komplex werden kann.



Handlungssubjekte (1)



Die natürliche Person

- *"Die Würde des Menschen ist unantastbar. Sie zu achten und zu schützen ist Verpflichtung aller staatlichen Gewalt."* (Artikel 1 Grundgesetz)
- *"Jeder hat das Recht auf die freie Entfaltung seiner Persönlichkeit, soweit er nicht die Rechte anderer verletzt..."* (Artikel 2 Grundgesetz)
- *"Die Rechtsfähigkeit des Menschen beginnt mit der Vollendung der Geburt."* (§ 1 BGB)

Handlungssubjekte (2)



Juristische Personen

- Vereine, Stiftungen
- Personen- und Kapitalgesellschaften
- Juristische Personen des öffentlichen Rechts (Körperschaften, Stiftungen, Anstalten)

Personengemeinschaften mit (quasi-) Rechtsfähigkeit

- Gesellschaft bürgerlichen Rechts (Zweckgemeinschaft)
- Offene Handelsgesellschaft

Handlungssubjekte (3)

Zurechnungsgrundsätze

- Zurechnung nach juristischer Verantwortung und Kausalzusammenhängen
- Rechtsgeschäft \Rightarrow Willenserklärung \Rightarrow Vertrag
- Unerlaubte Handlung \Rightarrow Haftung nach Handlungs- und Erfolgsunrecht

Handlungssubjekte (4)

- Technische Hilfsmittel und Rechtsgeschäfte
- Was ist mit intelligenten technischen Hilfsmitteln?
- Softwareagent – der neue Vertretungsberechtigte?
- ⇨ Erweiterung um technische Entitäten?



M2M ² Machine ² Machine ² Machine

² Machine ² Machine ² Machine ² Machine

² Machine ² Machine ² Machine

Eigentümer? ² Machine ² Machine ² Machine ² Betreiber?
Nutzer? Nutzer?

² Machine ² Machine ² Machine ² Betreiber?

² Machine ² Machine ² Machine ² Machine

² Machine ² Machine ² Machine

Zurechnung in Nutzungsgemeinschaften

- Auf dem Weg in die BGB-Gesellschaft?
- Gemeinsamer Nutzungszweck?
- Verbundenheit über technischer Standardisierung
- Gemeinsames Nutzungsregelwerk
- Haftungsgemeinschaft gegenüber Dritten?
 - Regulatorische Compliance (z.B. Datenschutz)
 - IP Verletzungen
- Haftungsfragen im Innen- und Außenverhältnis?

Beispiel – Automatisierung & Logistik

- Sensordaten, Fertigungsdaten, etc.
- Bereits einheitlicher Standard: OPC Foundation – OPC Unified Architecture
 - Plattformunabhängiger Daten- und Informationsaustausch
 - Datenzusammenführung
 - Modellierung von Informationen
- Wer ist Handlungssubjekt für die Erzeugung von Sensordaten, Fertigungsdaten, etc.?
- Haftungsgemeinschaften?
- Vertragliche Lösungen über einheitliche Teilnahmebedingungen?



Beispiel – Car-2-Car & Automatisiertes Fahren

- Vielschichtige technische Abläufe und Abhängigkeiten
- Herausforderungen an Kompatibilität und Standardisierung
- Technische und rechtliche Risiken durch Konnektivitätsausfälle
- Produkthaftung
- Wer ist Handlungssubjekt:
- Der Fahrer, der Hersteller,
- der Betreiber?



Beispiel – Smart Homes & Cities

- Bi-polare Smart Meter \Rightarrow Multi-polare Datenströme
- Bedeutung von RFID und Sensortechnik
- Rolle von Aggregatoren und Datenmittlern
- Wer betreibt den smarten Kühlschrank, die smarte Waschmaschine?
 - Der Eigentümer/Besitzer?
 - Der Nutzer?
 - Der Diensteanbieter?
 - \Rightarrow Gibt es ihn?
 - \Rightarrow Wie weit reicht der Dienst?
 - \Rightarrow Schnittstellen?



Beispiel – Hochfrequenzhandel

- M2M-Modell auf Transaktionsbasis
- Regulatorischer Ansatz
- *Gesetz zur Vermeidung von Gefahren und Missbräuchen im Hochfrequenzhandel (Hochfrequenzhandelsgesetz) (noch nicht in Kraft)*
- ⇒ Ziel (u.a): Eindämmung von prozyklischen Effekten und z.B. "Flash-Crashes"
- ⇒ Anforderungen an Systeme und Risikokontrollen, um irrationale Marktstörungen einzugrenzen



Haftung – Anspruchsgrundlagen

Vertrag

- Pflichtenverstoß
- Haftung für Erfüllungsgehilfen (§ 278 BGB)
- Beweislastumkehr bzgl. Verschulden (§§ 280, 281 BGB)
- Kausalitätsnachweis

Delikt (unerlaubte Handlung)

- Gegen jedermann (auch gegen Vertragspartner)
- Geschützte Rechtsgüter wie Eigentum und "sonstige Rechte"
- Vorsatz oder Fahrlässigkeit
- Verletzung einer Verkehrssicherungspflicht
- Schutzgesetze (§ 823 Abs. 2 BGB)

Sonderhaftungstatbestände

- Produkthaftung, Datenschutz, etc.

Haftung – die Grundsätze (1)

Haftungsbegründung

- Handlungs- und Verschuldenshaftung
 - Vorsatz
 - Fahrlässigkeit \Rightarrow Verkehrs- und Sorgfaltspflichten
- Zurechnungserweiterungen durch Störerhaftung
- Zunächst für Markenverletzungen auf elektronischen Handelsplattformen entwickelt (Rolex vs. eBay)
- *Verlagerung von primären Haftungssubjekten zur Betreiberhaftung*
- Zurechnung von Drittnutzern unter reg. User-Account (BGH *Halzband* v. 11.3.2009, Az. I ZR 114/06)

Haftung – die Grundsätze (2)

Haftungshöhe – Kausalitätsgrundsatz

- Ursache \Rightarrow Wirkung \Rightarrow Haftung
- Zurechnung von adäquat-kausalen Schadensverläufen
 - Zunehmende Verselbständigung technischer Prozesse
 - Kontrollverlust
- Schadensadäquanz – Abgrenzungskriterien
 - "Außerhalb aller Wahrscheinlichkeit"?
 - "Gewöhnlicher Verlauf der Dinge"?
- AGB-Recht: *Haftung für den typischerweise vorhersehbaren Schaden bei Verletzung wesentlicher Vertragspflichten (sog. Kardinalpflichten)*

Haftung – die Grundfragen für M2M

- Menschen für automatisierte Prozesse end-to-end verantwortlich, wenn wegen Komplexität und Interdependenz kaum noch einseitig kontrollierbar?
 - Interaktive Algorithmen können fehlerhaft sein
 - Beherrschbarkeit?
 - Steuerbarkeit?
 - Zurechenbarkeit?
- Maschinen als Adressat von (Sorgfalts-)Pflichten?
- Relevanz "künstlicher Intelligenz"?

Haftung – Was tun bei M2M?

Was bedeutet das für M2M?

- **Neue Wirkungsketten bei M2M**
- **WAS** ist hier (überhaupt noch) typischerweise vorhersehbar?
- Für **WEN** ist Schadensverlauf vorhersehbar?
 - Komplexe Interdependenzen
- **WEM** ist Schadensverlauf zurechenbar?
 - Unterbrochene Kausalverläufe
- Risiken mit hergebrachtem AGB-Recht (außerhalb geschlossener Nutzergruppen) nicht angemessen eingrenzbar

 **Vertragsgestaltung auf neuer Ebene**

Neue Haftungsmaßstäbe bei M2M?

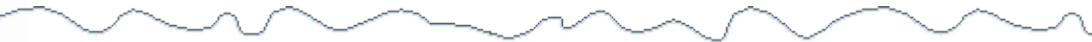
- Zusammenwirken von Mensch und Maschine als neuartiges, erweitertes Handlungs-, Haftungs- und Rechtssubjekt
 - Untrennbare menschlich-technische Risiko- und Verantwortungssphäre – Grenzen?
- Veränderte Haftungszurechnung in neuartigen, hybriden Mensch-Maschine-Konstellationen
 - Mittelbare Störerhaftung?
 - Erweiterte Kontroll-, Sorgfalts-, Prüf- und Verkehrssicherungspflichten?
 - Zumutbarkeitskriterien und Vorhersehbarkeit?

Keine Enthftung!

- ➔ Gesamtschuldnerische Haftung?
- ➔ Regress?



Konnektivität & Haftung



- Maschine/ RFID → Mobilfunk → Sensor/Maschine
- Kommunikation nicht mehr von Menschen initiiert
- Telekommunikationsdienst (§ 3 Nr. 24 TKG)
- Wer trägt Risiko des Konnektivitätsausfalls?
- EUR 12,5k Haftungscap für Endnutzer (§ 44a TKG) auch für M2M Konnektivitätsschäden (im B2C)?
- Beispielsfall Gesundheitsbranche – Regulierungsbedarf?



Datenschutz & Datensicherheit (1)

- Massiver Datenaustausch → Big Data
- Vollautomatisierte Erhebung und Verarbeitung von Daten
- **Die Daten, die der Mensch im Internet als Kometenschweif hinter sich her zieht – z.B.**
 - Sensordaten – BDSG
 - Standort- und Verbindungsdaten – TKG
 - Verbrauchsdaten – BDSG, EnWG
 - Abrechnungsdaten – ggf. TKG, BDSG, EnWG
 - Gesundheitsdaten – BDSG, SGB
- Big Data Technologie → neue Kombinationsmöglichkeiten
- Zunahme möglicher Nutzerprofile

Datenschutz & Datensicherheit (2)

- WAS? WO? WANN? WIE? WOFÜR?
- Technischer Datenschutz als Schutzprinzip
- Auftragsdatenverarbeitung stößt an Grenzen
 - Von 1:1 auf 1:n Prozesse kaum sinnvoll zu erweitern
 - Scheitert in bi-polaren Datenströmen
- Big Data führt zu **Personenbezügen, die sich erst später erweisen** (z.B. über Geolokationsdaten)
- Erhöhte Anforderungen an Datensicherheit
- Rechtsdurchsetzung wird im Datenschutz zunehmen

Fazit

Fazit

- Autonom agierende Technologie erweitert Wirkungsbereich von Handlungssubjekten
- Lösungen durch AGB für geschlossene Nutzergruppen?
- Haftungsfragen – Grenzen des Zurechnungsmodells
- Weist Betreiberhaftung in die richtige Richtung?
- Modelle gemeinschaftlicher Haftung
- Schadensadäquanzen im multiplen M2M schwer vorhersehbar
- Big Data – Datenschutz vor Herausforderungen
- Regulatorische Ansätze und Verbrauchervertrauen

Vielen Dank **& Bird & Bird**

Dr. Alexander Duisberg

Partner

Bird & Bird LLP – München

T: +49 (0)89 3581 6239

M: alexander.duisberg@twobirds.com



Bird & Bird is an international legal practice comprising Bird & Bird LLP and its affiliated and associated businesses.

Bird & Bird LLP is a limited liability partnership, registered in England and Wales with registered number OC340318 and is authorised and regulated by the Solicitors Regulation Authority. Its registered office and principal place of business is at 15 Fetter Lane, London EC4A 1JP. A list of members of Bird & Bird LLP and of any non-members who are designated as partners, and of their respective professional qualifications, is open to inspection at that address.

twobirds.com