

**Fahrerlose Transportsysteme:
Gegenwärtige Lage und Rechtsprobleme autonomer
Fahrzeuge in Korea**

MINKYU KIM

Agenda

- Notwendigkeit der heutzutage in Korea stattfindenden Diskussion
- Begriff und Rechtsstellung autonomer Fahrzeuge
- Gegenwärtige Lage und Aussicht der Entwicklung koreanischer autonomer Fahrzeuge
- Rechtsprobleme in Korea
 - Probleme mit der bestehenden StVO
 - Probleme mit dem Träger der Verantwortung
 - Strafrechtliche Aspekte
 - Debatte über die Verletzung der Privatsphäre

Googleauto

(http://www.zdnet.co.kr/news/news_view.asp?artice_id=20131027182425)(28.10.2013)



- Erfolgreiche Versuchsfahrt (460tausend Kilometer)
- Bessere Mobilität von schwächeren Menschen
- Umweltschutz
- Sicherer als menschliche Autofahrer

Notwendigkeit der Diskussion

- I. Möglichkeit eines umfangreichen Gebrauchs autonomer Fahrzeuge:
- II. Lücken der aktuell geltenden Gesetze und Systeme und Erfordernisse der Verminderung von möglichen Risiken
- III. Ähnlichkeit koreanischer Gesetze und rechtlicher Systeme mit deutschen Gesetzen

Begriff und Rechtsstellung autonomer Fahrzeuge

- **Begriff eines autonomen Fahrzeuges**

„Ein Fahrzeug, das ohne die Bedienung eines Menschen seine Umgebung erkennen und dadurch sich selbst bis zum Reiseziel bewegen kann.“

(Chun, Whang-Su, Die allgemeine Richtung von einer Technologie sowie einer Entwicklung eines unbemannten Fahrzeuges, NIPA, S.1)

- **Besonderheit dieses Fahrzeuges**

1. Gesamtheit der aktuellen und hochmodernen Techniken
2. Wenige oder keine menschliche Intervention

Begriff und Rechtsstellung autonomer Fahrzeuge

- Rechtsstellung des autonomen Fahrzeuges

- **Ein Auto:** nach §2 Abs.18 der koreanischen StVO

- **Ein intelligenter Roboter:** nach §2 Abs.1 des koreanischen Gesetzes für die Beschleunigung der Entwicklung und Verbreitung intelligenter Roboter:

„Ein intelligenter Roboter ist eine Maschine, welche ihre Umgebung selbst wahrnehmen, über die Umstände urteilen und sich autonom verhalten kann.“

- ☞ §6 Abs.2: Finanzielle und steuerliche Unterstützung der Regierung

Aktueller Stand von Süd-Korea

- ✓ Niedrige Einwohnerzahl und Mangel an Rohstoffquellen
 - ☞ Eine staatliche Förderung für die Entwicklung der neuen Techniken
 - ✓ Die beschauliche Größe des Landes
 - ☞ Ein flächendeckender Aufbau der Infrastruktur
- Schnelle Einführung und Verbreitung der neuen Techniken

Gegenwärtige Lage und Aussicht der Entwicklung koreanischer autonomer Fahrzeuge

1. Institute

- 1992: KARV-1 (Univ. Korea)
- 2009: ESTRO (ETRI, Electronics and Telecommunications Research Institute)
- 2009: KUVE (KIST, Korea Institute of Science and Technology)

Gegenwärtige Lage und Aussicht der Entwicklung koreanischer autonomer Fahrzeuge

2. Universitäten

KAIST, Kookmin, Korea, Hanyang, u.a.



Gegenwärtige Lage und Aussicht der Entwicklung koreanischer autonomer Fahrzeuge

3. Unternehmen

Hyundai-Kia Motors, GM Korea, Renault-Samsung Motors u.a.

- Selbstständige Forschung
- Zusammenarbeit mit verschiedenen Universität

Eröffnung eines jährlichen Wettbewerbs

- ❖ Zweck:
 - ✓ Unterstützung neuer Technologie für autonome Fahrzeuge
 - ✓ Förderung der Zusammenarbeit der Universität und der Industrie
- ❖ Veranstalter:
 - Ministerium für Industrie, Handel und Rohstoffquelle
- ❖ Verwaltung:
 - Institut für Autozubehör
 - Koreanische Gesellschaft für Autoingenieurwissenschaft
- ❖ Teilnahmeberechtigt: Alle Universitätsstudenten in Korea

Aussicht

Marktumfang intelligenter Roboter (Einheit : KRW/US-Dollar)

	2012	2013	2014	2015	2016	Durchschnitt
Korea	20,575	23,142	25,692	28,167	31,267	11.0%
Ausland	525.42	577.79	641.34	718.26	797.26	11.0%
Summe	545.99	600.93	667.03	746.43	828.43	11.0%

(Jo, Ki-Chun, Entwicklung eines Ortungssystems intelligenter autonomer Fahrzeuge durch eine Fusion der Sensor-Informationen, Univ. Hanyang, 2010, S. 12. ff)

Rechtsprobleme in Korea

I. Betrachtung der koreanischen Straßenverkehrsordnung

1. Anwendungsmöglichkeit der geltenden StVO

➤ Voraussetzung der Vorschriften:

„ein Fahrer eines Fahrzeuges muss/darf....“

2. Notwendigkeit eines Fahrers bzw. eines Aufsehers

➤ Pflicht zur Hilfeleistung des Fahrers bzw. des Fahrgastes

3. Notwendigkeit eines Führerscheins bzw. einer speziellen Lizenz

➤ Das autonome Fahrzeug: Subjekt oder Objekt des Führerscheins?

➤ Inhalte der Lizenz für den Gebrauch autonomer Fahrzeuge

Rechtsprobleme in Korea

II. Probleme mit dem Träger der Verantwortung

1. Produkthaftungsgesetz

§3. Abs. 1: Ein Hersteller eines Produktes ist verpflichtet, dem Geschädigten die entstehenden Schaden zu ersetzen, wenn das Leben, der Körper oder das Eigentum von anderen durch einen Defekt oder einen Mangel des Produktes beschädigt wird.

- **Schwierigkeit bei einem Beweis der Kausalität**
- Träger der Verantwortung: Möglichkeit der Einführung einer **Gemeinschaftversicherung** oder einer **öffentlichen Schadenausgleich**
- Lücke in der Vorschrift: Anwendungsmöglichkeit des Gesetzes sowohl für die **Software** als auch für das Programm

Rechtsprobleme in Korea

2. Die strafrechtliche Produkthaftung

- Pro

- Notwendigkeit der strafrechtlichen Produkthaftung für den Verbraucherschutz und für die Risikokontrolle
- Bedürfnisse in der Praxis

- Kontra

- Möglichkeit der Verletzung menschlicher Freiheit durch die Erweiterung des Strafrechtes
- Problem mit dem Kausalzusammenhang
- Möglichkeit der Erweiterung des Gefährdungs- und Fahrlässigkeitsdeliktes

Rechtsprobleme in Korea

III. Strafrechtliche Aspekte

1. §268 des koreanischen Strafrechts:
Fahrlässigkeit während der Geschäftstätigkeit

Ein Fahrer = Eine Art Geschäftsleiter

→ Schärfere Strafe

Rechtsprobleme in Korea

2. Koreanisches Sondergesetz für die Behandlung eines Verkehrsunfalls

- §4 Abs.1 des Gesetzes: Typen der groben Fahrlässigkeit
- §4 Abs.2: Der Fahrer kann wegen der fahrlässigen Körperverletzung angeklagt werden, wenn ein Beschädigter durch einen Verkehrsunfall in große Lebensgefahr gerät, entstellt wird oder in eine unheilbare bzw. schwere Krankheit verfällt.
- Anwendungsmöglichkeit der Vorschrift:
Die grobe Fahrlässigkeit kann theoretisch durch autonome Fahrzeuge nicht begangen werden.

Rechtsprobleme in Korea

- Die Inhalte der Sorgfaltspflicht des Fahrers eines autonomen Fahrzeuges sind anders im Vergleich zu der Sorgfaltspflicht eines gewöhnlichen Fahrers.
- Die Fahrer dieser Fahrzeuge sollen die Verkehrsordnungen und ihre Umgebung sowie den Zustand ihrer Fahrzeuge beachten.

Rechtsprobleme in Korea

2. Illegale Anwendung oder Manipulation autonomer Fahrzeuge

- ✓ Die Fehlfunktion des Computers durch die Veränderung oder das Hacken:
- Die Sachbeschädigung gem. §366 des koreanischen Strafrechtes
- §28, §73 Abs.1 und §71 Abs.1, Abs.2, Abs.9 und Abs.10 des „koreanischen Gesetzes für die Förderung der Anwendung des Informations- und Kommunikationsnetzwerks und des Datenschutzes“.

Rechtsprobleme in Korea

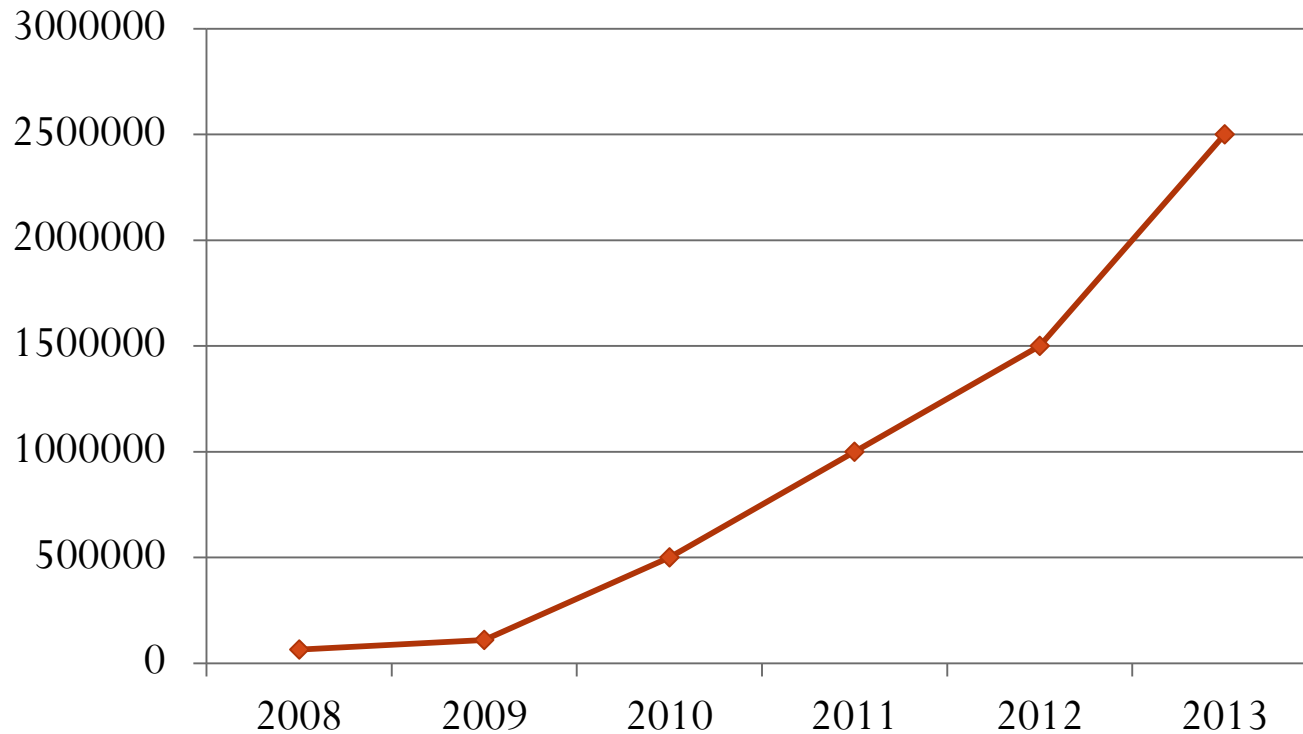
3. Pflicht von Fahrern

- **Wartungspflicht des eigenen Fahrzeuges:**
 - §40 der koreanischen StVO: Überprüfungs- und Wartungspflicht
 - §153 Abs.1: Freiheits- und Geldstrafe
- **Verbot einer Umgestaltung der Strukturen des Fahrzeuges**
 - §34 des Kraftfahrzeugkontrollrechts: Die Veränderung der Struktur oder des Apparats ohne einer amtlichen Erlaubnis kann bestraft werden.
 - Notwendigkeit des Verbotes einer Programmänderung

Entwicklung der Verbreitung der Blackbox für das Auto

Die koreanische Gesellschaft für die Autoindustrie.

(<http://media.daum.net/society/others/view.html?cateid=1067&newsid=20130629005904764&p=joongang>) (01.07.2013)



Rechtsprobleme in Korea

IV. Probleme mit der Privatsphäre: Debatte über eine Blackbox für ein Fahrzeug

- Pro
 - Die Rolle eines Augenzeugen bei einem Unfall oder einer Delikte
 - Verminderung der Verkehrsunfälle
- Kontra
 - Möglichkeit der Verletzung der Privatsphäre
 - Möglichkeit des Missbrauches der private Informationen von Unternehmen

Rechtsprobleme in Korea

- **Verbesserungsvorschlag des koreanischen Verkehrssicherheitsgesetzes im Jahr 2012**
- ✓ Die Einbaupflicht der Blackbox für ein Auto in allen Fahrzeugen
- ✓ Beschränkung der Bild- und Tonaufzeichnung:
 - in einem bestimmten Raum innerhalb des Fahrzeuges
 - während des Umlaufes des Fahrzeuges
- ✓ Pflicht von Verbrauchern:
 - Ein Fahrer soll die Aufzeichnung nur für die Erfassung einer Unfallsituation oder für eine Vorbeugung eines Verbrechens anwenden.

Zusammenfassung

Zielsetzung der Gesetzgebung oder die Verbesserung der aktuell geltenden Gesetze:

- Der Zweck der Gesetzgebung oder eine Ergänzung der Lücken sollte mit der Rücksichtnahme auf die Besonderheiten des autonomen Fahrzeuges und Risikogesellschaft vorgenommen werden.
- Durch die Gesetzgebung sollten mögliche Gefahren vermieden und vermindert werden.
- Die Vorbeugung gegen Gefahren sollte mit der Erhaltung der Privatsphäre im Gleichgewicht stehen.
- Der Träger der Verantwortung sollte genauer festgelegt werden.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!