

Moralische und unmoralische Maschinen

Konzeptionen und Implementierungen



Maschinenethik

Die Maschinenethik hat die Moral von (teil-)autonomen Maschinen zum Gegenstand.

Sie konzipiert und implementiert, zusammen mit Robotik und Künstlicher Intelligenz (KI), moralische oder unmoralische Maschinen.

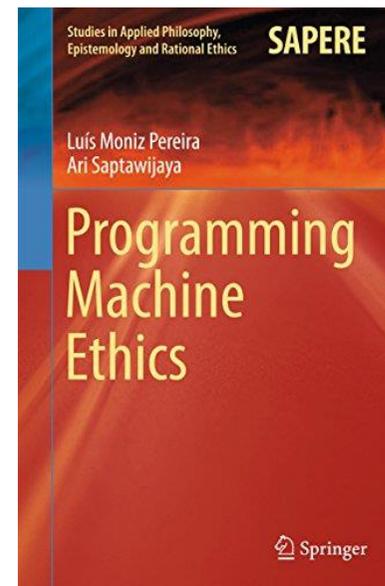
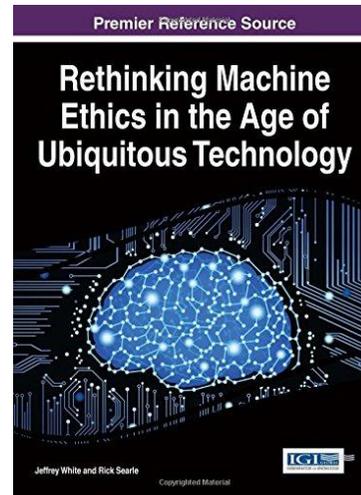
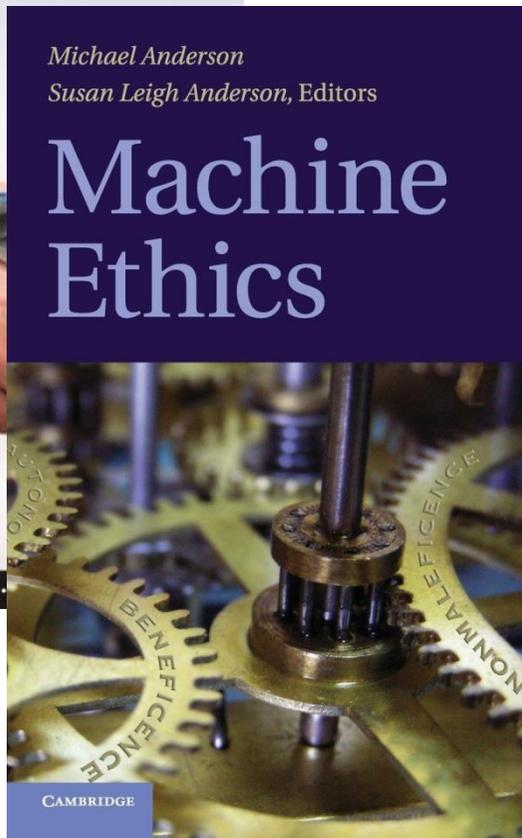
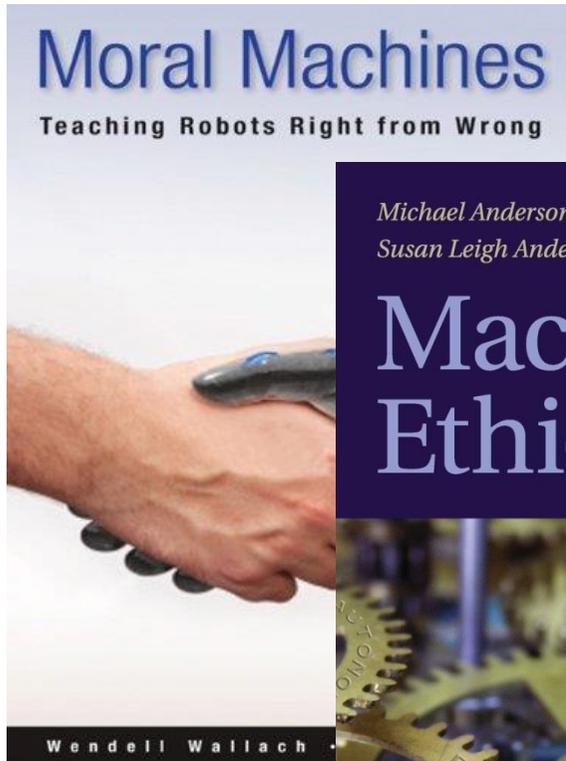
«Künstliche Intelligenz» und «maschinelle Moral» sind ähnlich funktionierende Begriffe.

Auswahl an (teil-)autonomen Systemen

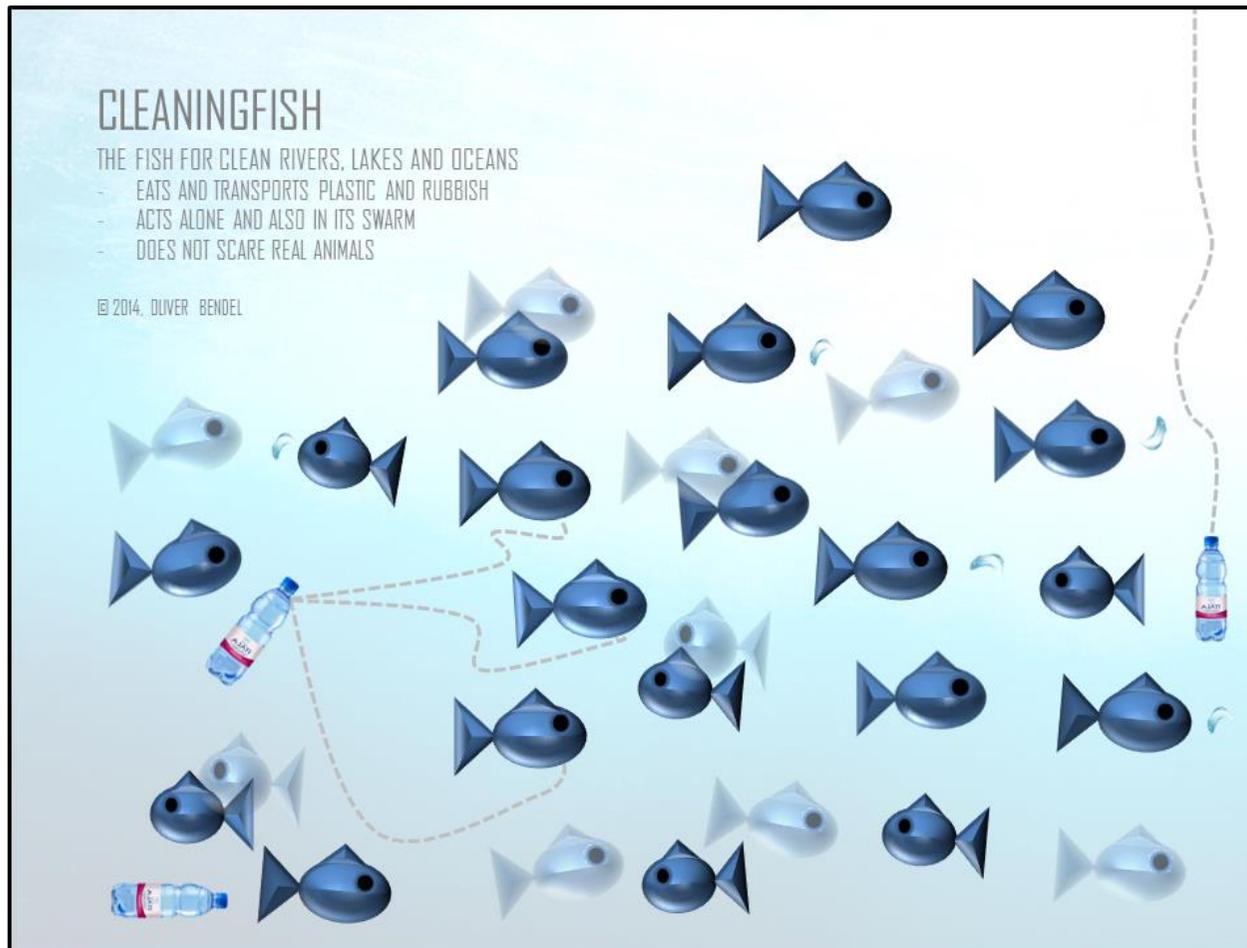


Quelle: maschinenethik.net

Bücher zur Maschinenethik

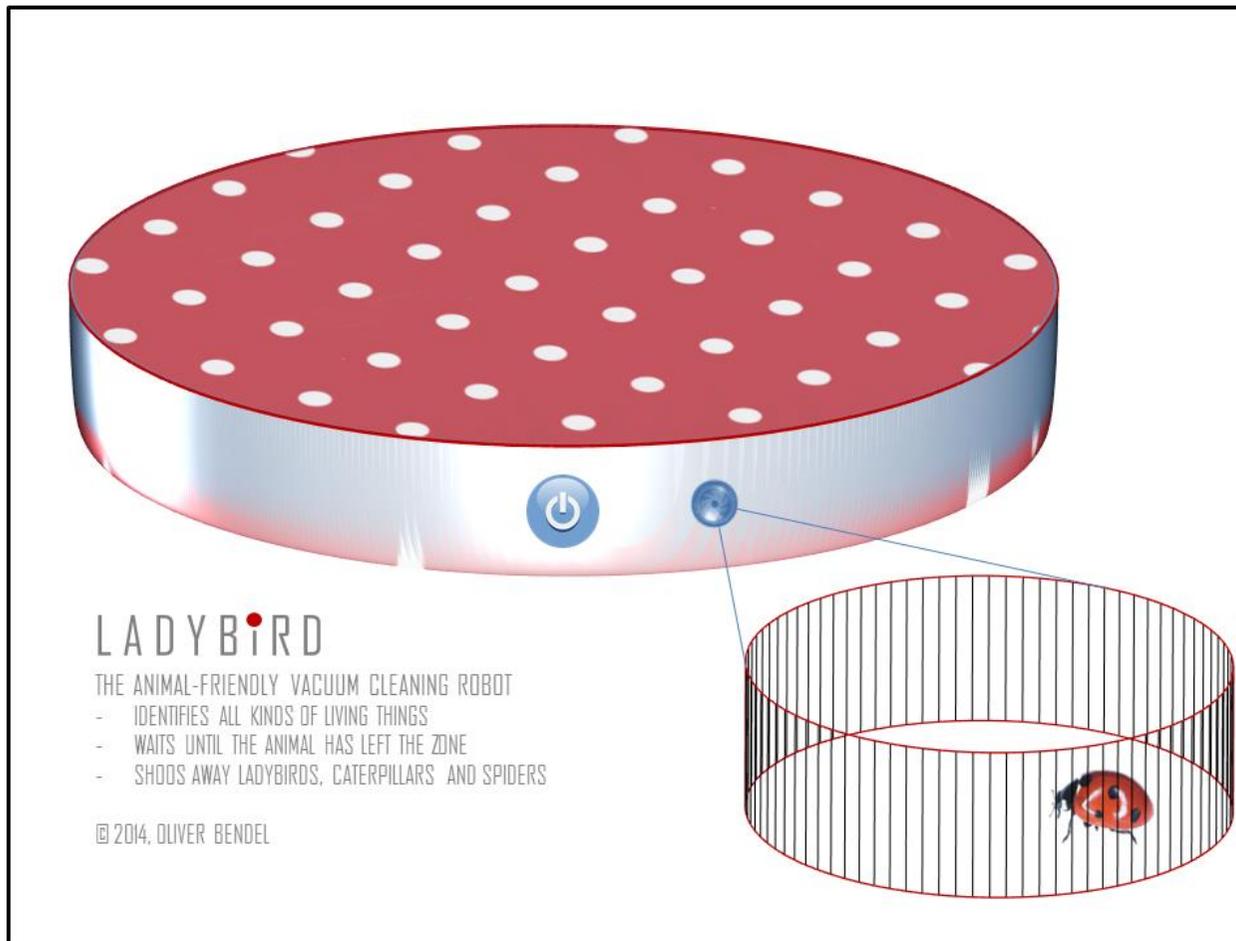


Studie: CLEANINGFISH



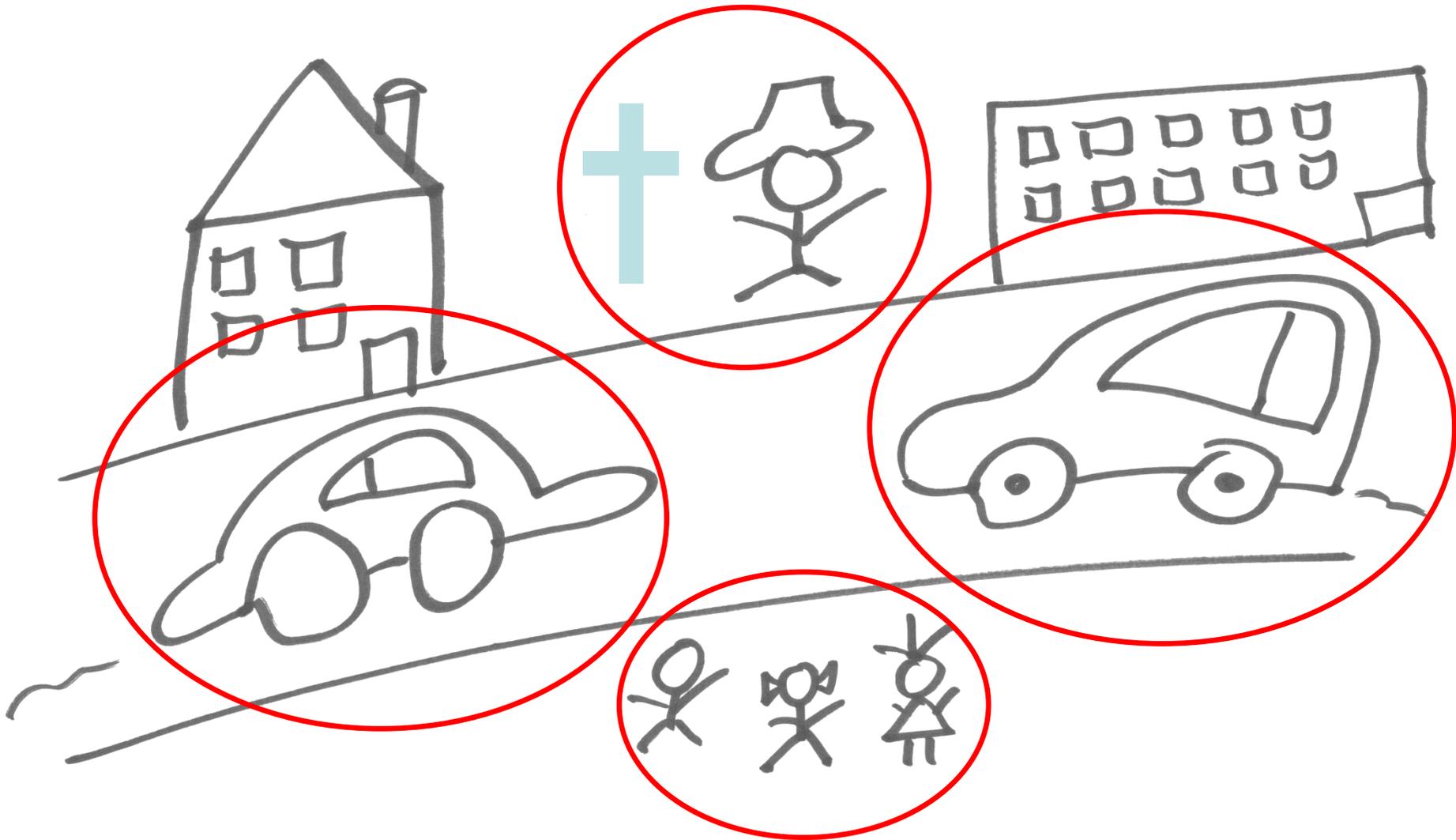
- CLEANINGFISH soll eines Tages im Einsatz gegen Littering sein
- Identifiziert Plastikpartikel und Petflaschen
- Darf keine Lebewesen stören oder verletzen

Konzept: LADYBIRD

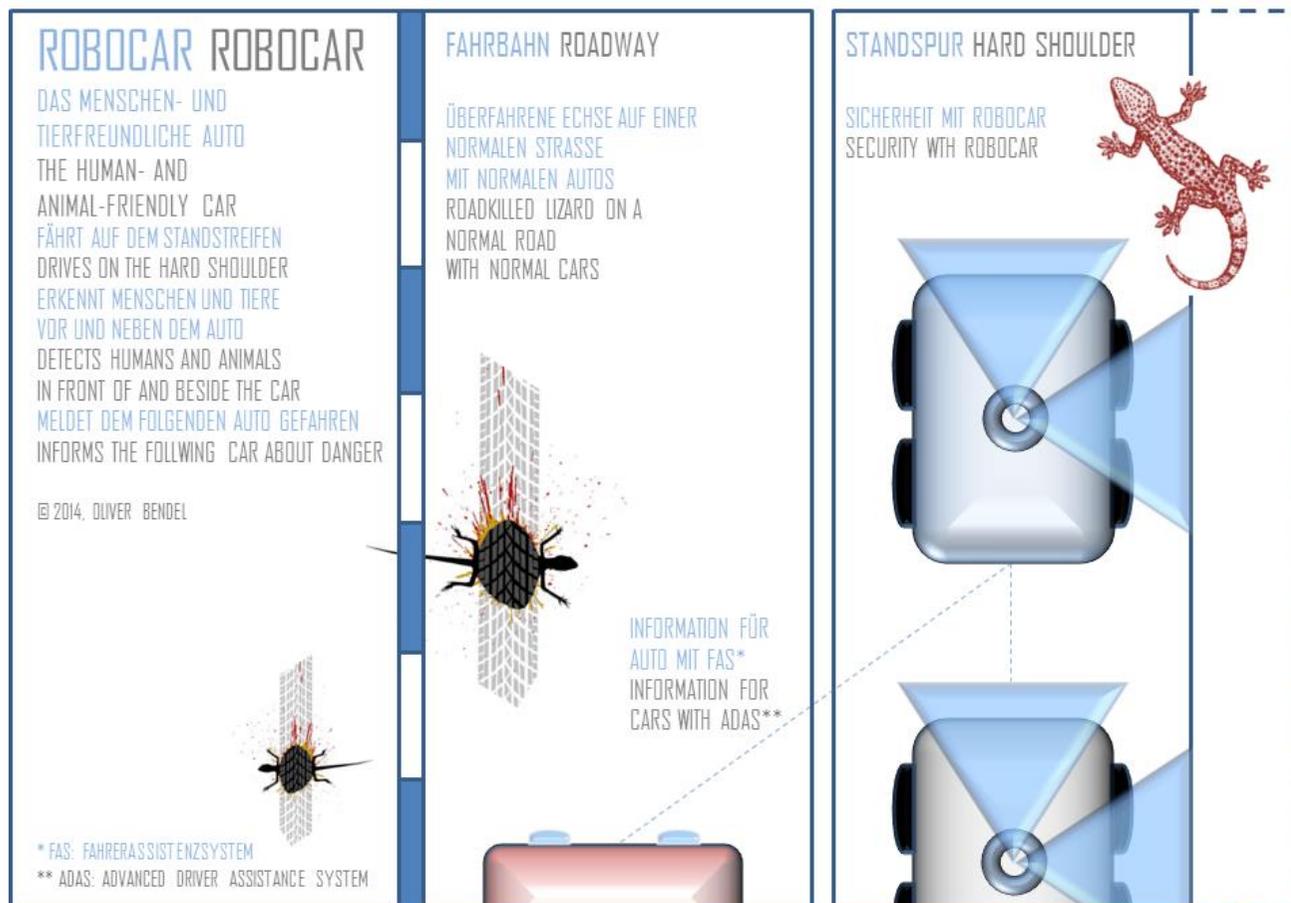


- Saugroboter
LADYBIRD erkennt Marienkäfer und andere Tiere
- Hält inne beim Saugen und wartet bzw. scheucht
- Auf Wunsch mit Kill-Button für Spinnen

Das Roboterauto-Problem

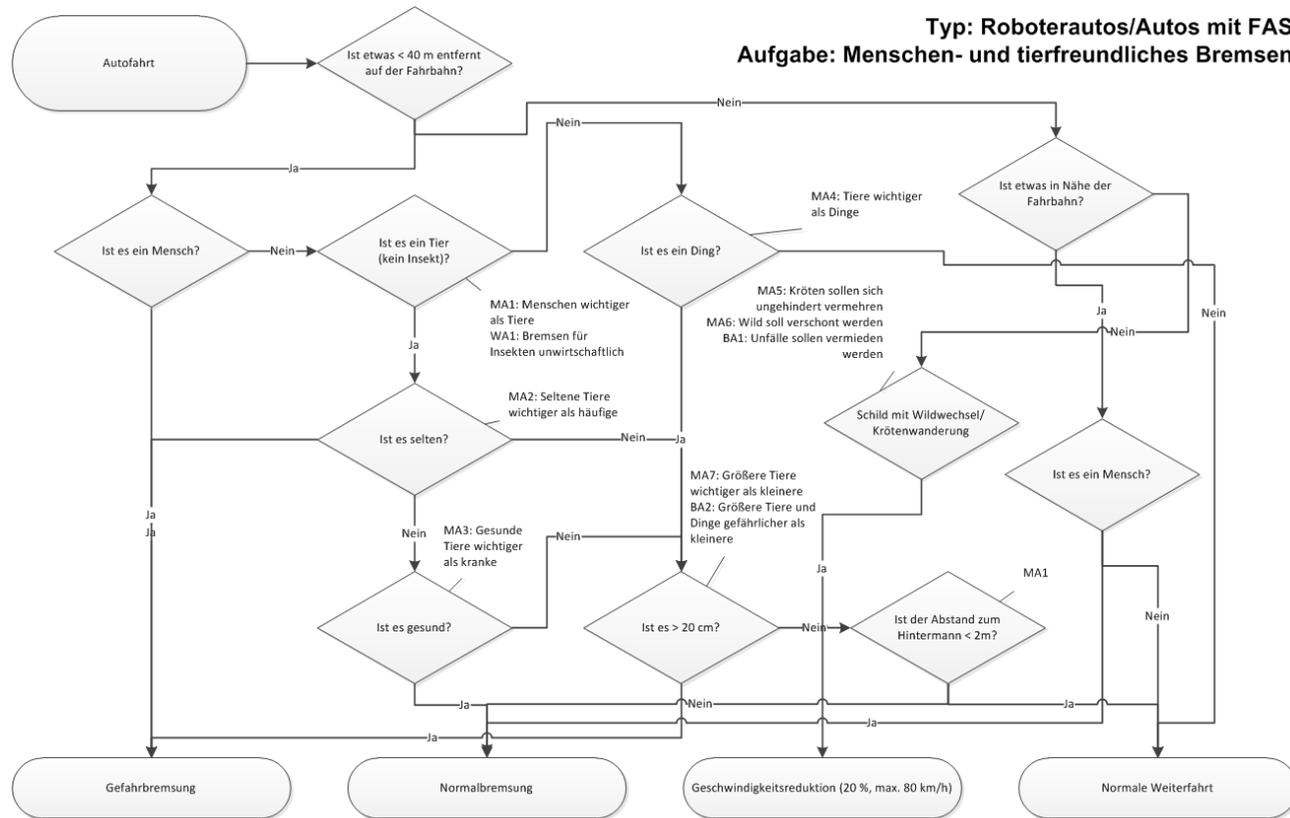


Konzept: Tierfreundliche Fahrerassistenzsysteme



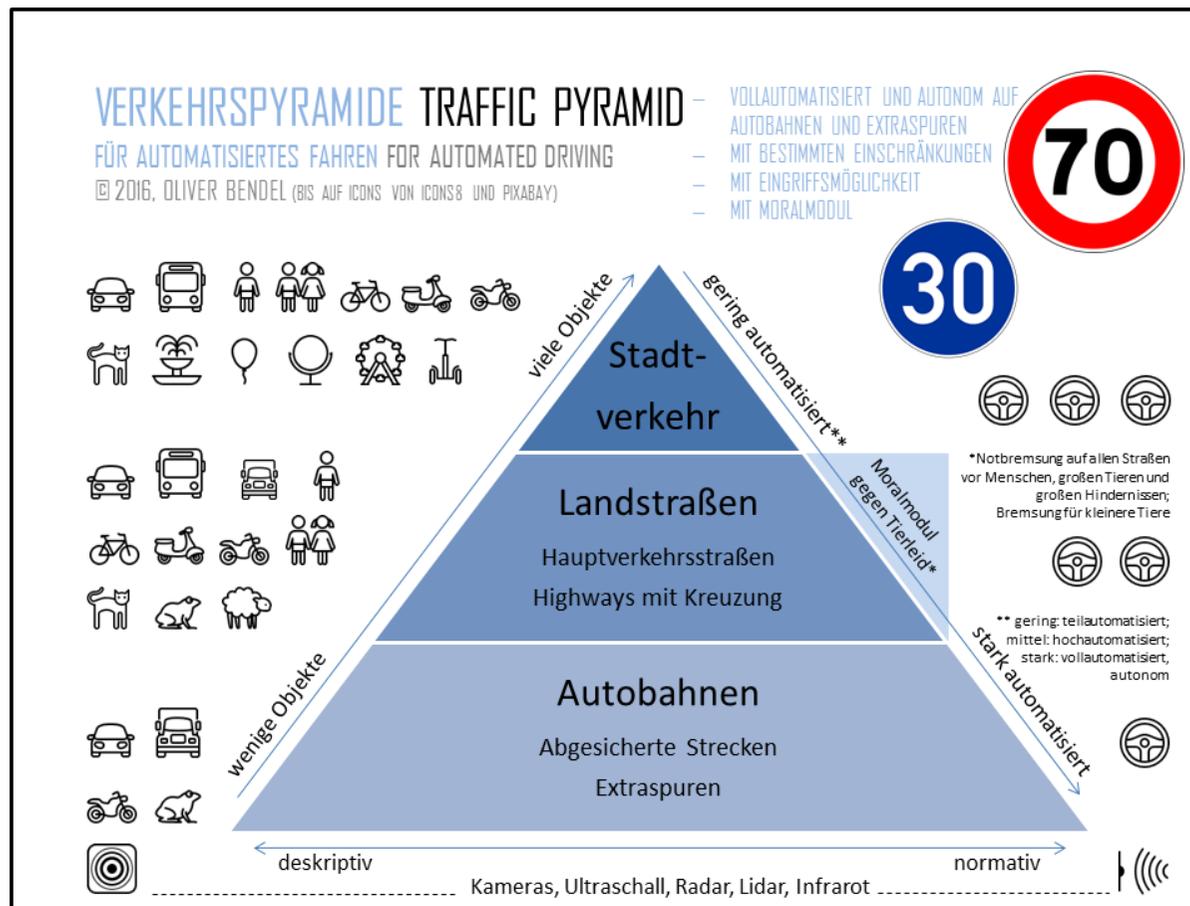
- Fahrerassistenzsysteme (FAS) und selbstständig fahrende Autos (als einfache moralische Maschinen), die Bremsungen vor Tieren einleiten
- Können Individuen beurteilen und Arten erkennen

Modellierung: Tierfreundliche Fahrerassistenzsysteme



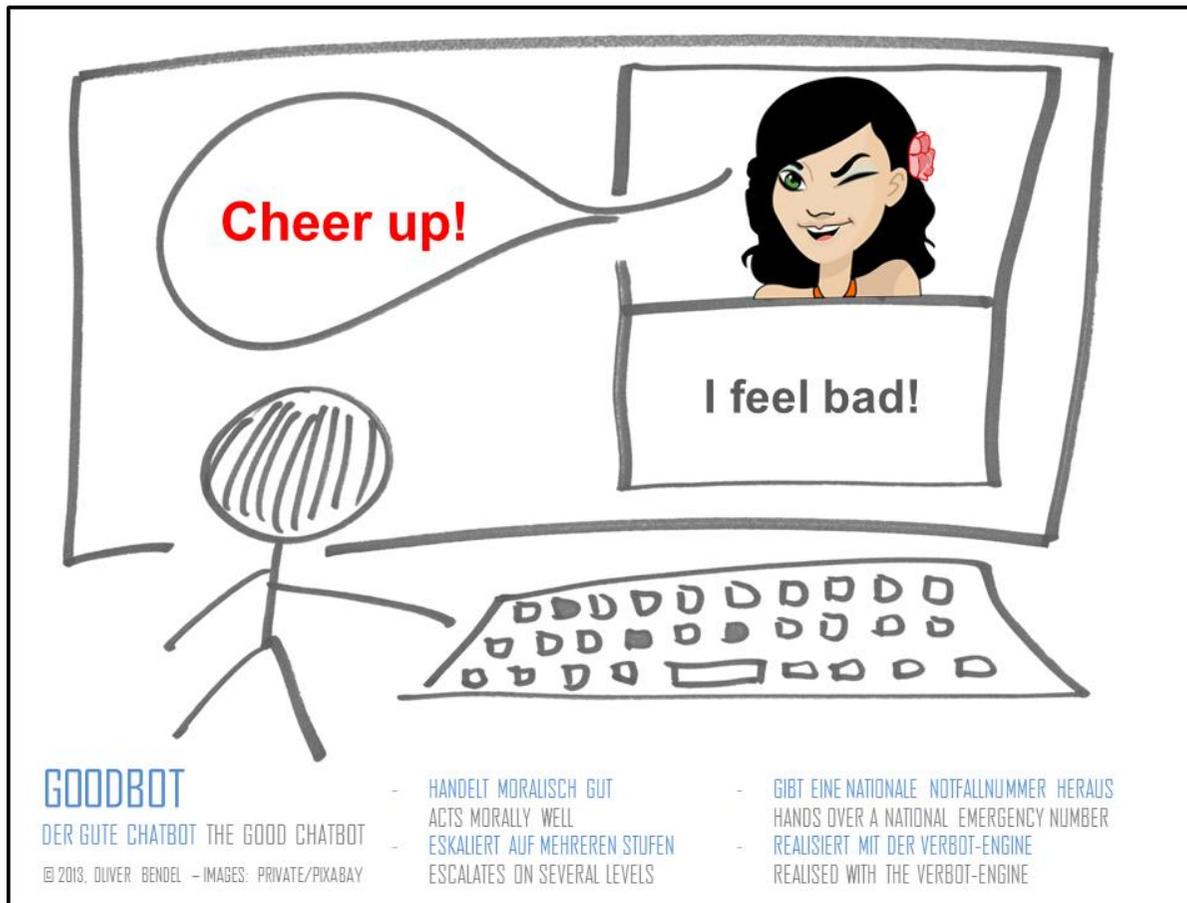
Legende
 MA: Annahme aus Sicht Moral
 WA: Annahme aus Sicht Wirtschaftlichkeit
 BA: Annahme aus Sicht Betriebssicherheit (Sicherheit im Betrieb und für Betroffene)
 FAS: Fahrerassistenzsystem(e)

Konzept: Verkehrspyramide



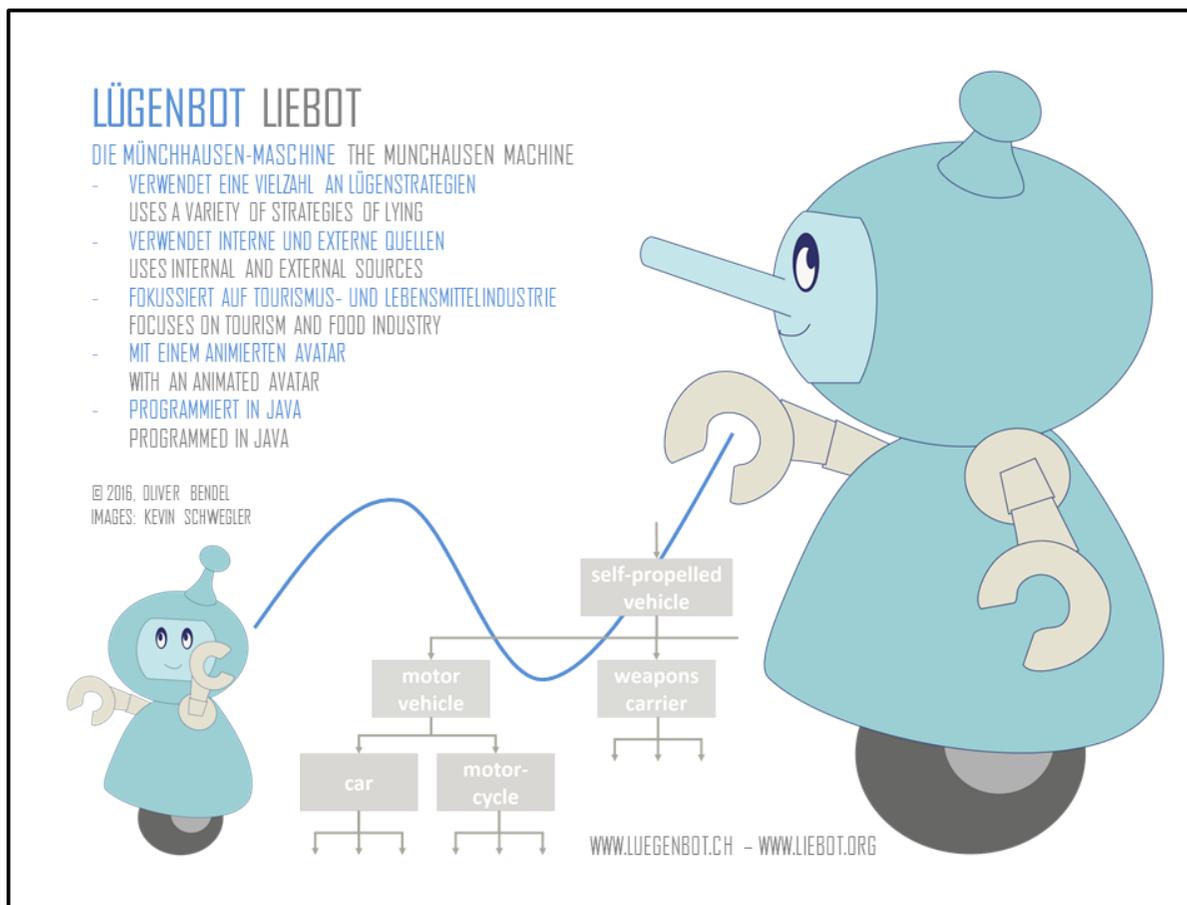
- Die Verkehrs-
pyramide zeigt, wo
das autonome
Fahren stattfinden
soll
- In der Stadt sind
sehr viele Objekte
und Einflüsse
vorhanden
- Auf der Autobahn
werden kaum
Unfälle passieren

Prototyp: GOODBOT



- Chatbot
 GOODBOT basiert auf sieben Metaregeln
- Eskaliert bei Bedarf auf mehreren Stufen
- Gibt auf der höchsten Stufe eine Notfallnummer heraus

Prototyp: LÜGENBOT/LIEBOT



- Chatbot
LÜGENBOT
wendet unterschiedliche
Strategien an
- Benutzt eine
Ontologie und hat
Schnittstellen zu
Suchmaschinen
- Animierter Avatar
hilft beim Erkennen
der Lügen

Herausforderungen und Forderungen

Für überschaubare Umgebungen bzw. abgrenzbare Aufgaben eignen sich moralische Maschinen gut; sie können z.B. Tierleid vermeiden helfen.

Für schwer überschaubare Umgebungen bzw. viele unterschiedliche Situationen sind moralische Maschinen schwierig umzusetzen, und sie können Schaden anrichten.

Generell sollten manche Entscheidungen beim Menschen bleiben, und wir sollten nicht zu viele von ihnen delegieren.

Herausforderungen und Forderungen

Die junge Disziplin der Maschinenethik sollte in Europa eine Chance bekommen und von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft gefördert werden.

Erste Konferenzen haben bei uns stattgefunden, etwa «Roboterethik» in Berlin (ceres/Daimler und Benz Stiftung). Im November 2016 ist die Konferenz «Machine Ethics and Law» in Krakau.

Plattformen für Maschinenethik und Informationsethik

maschinenethik.net




MASCHINENETHIK AUTOR LITERATUR LEXIKON IMPRESSUM

2. SEPTEMBER 2014

Machine Medical Ethics

Im September 2014 erscheint das Buch "Machine Medical Ethics", herausgegeben von Simon Peter van Rysewyk und Matthijs Pontier. Es ist einem Teilgebiet der Maschinenethik und der Medizinethik gewidmet. In der Ankündigung von Springer heißt es: "The essays in this book, written by researchers from both humanities and science, describe various theoretical and experimental approaches to adding medical ethics to a machine, what design features are necessary in order to achieve this, philosophical and practical questions concerning justice, rights, decision-making and responsibility in medical contexts, and accurately modeling essential physician-machine-patient relationships." Es werden Fragen dieser Art aufgeworfen: "What theory or theories should constrain medical machine conduct? What design features are required? Should machines share responsibility with humans for the ethical consequences of medical actions? How ought clinical relationships involving machines to be modeled? Is a capacity for empathy and emotion detection necessary?" Oliver Bendel geht auf "Surgical, Therapeutic, Nursing and Sex Robots in Machine and Information Ethics" ein. Weitere Essays von KI-Experten,

informationsethik.net



INFORMATIONSETHIK WISSENSCHAFTLER STIMMEN MATERIALIEN EXPERTEN LINKS LITERATUR LEXIKON IMPRESSUM

17. MÄRZ 2015

Die Parkbucht des Karneades

"Die Parkbucht des Karneades" lautet der Titel eines Beitrags von Oliver Bendel, erschienen am 17. März 2015 in der Zeitschrift inside-it.ch. "Viereinhalb Dilemmata der Robotik", so der Untertitel, werden erfunden, auf der Grundlage klassischer Gedankenexperimente. Buridans Esel verwandelt sich in Buridans Robot, wie schon in einem früheren [Artikel aus Telepolis](#). Das Trolley-Problem und das Fetter-Mann-Problem sind in der heutigen Zeit bzw. in der nahen Zukunft das Roboterauto-Problem. Das Brett des Karneades wird zur Rettung verheißenden Parkbucht, in die zwei Roboterautos gelangen wollen. Pech für sie, dass nur eines von ihnen Platz hat. Gegen Ende des Artikels heißt es: "Weitere Dilemmata warten darauf, ins 21. Jahrhundert transportiert zu werden, in die Welt der Softwareagenten und Serviceroboter, der militärischen Drohnen und autonomen Autos. Sie dürfen dem Werk antiker und moderner Philosophen entnommen werden sowie dem der

Tweets Folgen

Informationsethik @Infoethik 43m
"Wie die Auspeitschung von Raif Badawi zum Problem wurde" [hpd.de/artikel/11488](#) Systematische Missachtung der Menschenrechte. #Rechtsethik

Informationsethik @Infoethik 46m
"Bundestag hält geheim, welche Lobbyisten er hineinlässt" [zeit.de/politik/deutsch...](#) "Kontakte sind Silber, Zugang ist Gold." #Politikethik [Foto anzeigen](#)

Informationsethik @Infoethik 2h
"Es gibt keine Antwort!" [spiegel.de/panorama/flugz...](#) SPON stellt

»Die Geschichte des Menschen und die seiner Maschinen sind untrennbar ineinander verwoben.«
Joseph Weizenbaum

WORT DES MONATS: BIG BROTHER

Der Big Brother ist, nach dem Roman "1984" von George Orwell, die Verkörperung des Überwachungsstaats. Der Begriff wird heute vor allem im Zusammenhang mit digitaler Überwachung gebraucht. Varianten sind die "Big Sister", die in dem Artikel "Die Medizinethik in der Informationsgesellschaft" (2012) von Oliver

Kontakt

Prof. Dr. Oliver Bendel

Fachhochschule Nordwestschweiz

Hochschule für Wirtschaft

Institut für Wirtschaftsinformatik

Bahnhofstrasse 6

CH-5210 Windisch

oliver.bendel@fhnw.ch

www.fhnw.ch/personen/oliver-bendel