

Regulierung vor Fortschritt?

Rechtsfragen im Zusammenhang mit Industrie 4.0

*Vortrag auf Einladung der Fachvereinigung Arbeitssicherheit e. V.
Nürnberg, 11. Januar 2019*

Nicolas Woltmann
Forschungsstelle RobotRecht
Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Domerschulstraße 16
97070 Würzburg

Die Forschungsstelle RobotRecht

- 2010 an der Juristischen Fakultät der Universität Würzburg gegründet.
- Leiter: Prof. Dr. Dr. Eric Hilgendorf
- Behandlung rechtlicher Herausforderungen, welche der technologische Fortschritt mit sich bringt.
- Aktuelle Projekte
 - Begleitforschung zum Autonomen Fahren
 - Datenschutz (DSGVO)
 - Rechtsrahmen für Künstliche Intelligenz

Industrie 4.0

- „Die vierte industrielle Revolution“?
- Anwendungsfelder
 - Fabrikation
 - Mobilität
 - Gesundheit
 - Klima und Energie
- Grundlage: Autonome Systeme

Technologische Autonomie

= „eigener Handlungs- und Entscheidungsspielraum“

– *Bericht 2015/2103 (INL) des Europäischen Parlaments*

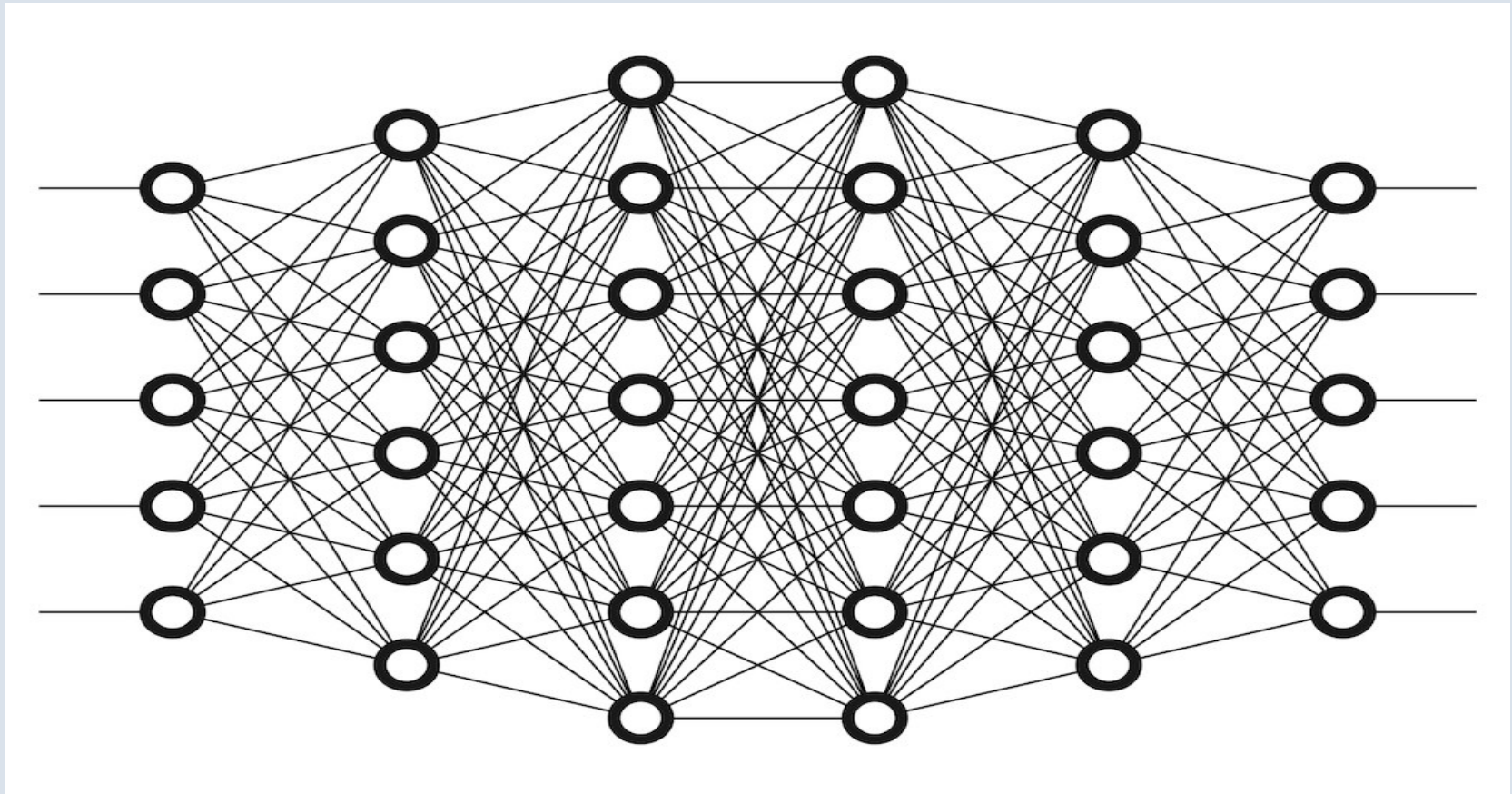
⇒ (Un)Abhängigkeit von menschlichem Input

- Konstruktion/Programmierung
- Einbettung in die Werksumgebung
- „**Bedienung**“: Kollaboration, Kooperation, Koexistenz

⇒ Probleme aus Sicht des Arbeitsschutzes:

- a) Interaktionssicherheit und Verantwortung
- b) Datenschutz

Beispiel Künstliche Neuronale Netze



Interaktionssicherheit und Verantwortung

- Gefahr von Unfällen bei der Arbeit an/mit Maschinen
- Rechtsrahmen

Präventives Regelwerk	Repressives Regelwerk
<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsschutzgesetz - Produktsicherheitsgesetz 	Zivil-/Strafrechtliches Haftungsregime



- Haftung = (Finanzielle oder Persönliche) **Einstandspflicht** für einen Schaden, welcher in **vorwerfbarer Weise** hervorgerufen wurde.

Haftungsfragen

- Haftung der Maschine?
- Haftung eines ihre Aktionen bestimmenden Menschen?

⇒ Hersteller, Betreiber, Verwender

Ⓢ Vorhersehbarkeit als Voraussetzung für Vorwerfbarkeit

„Verschulden“ = Subjektive Zurechenbarkeit eines Schadens zum Verhalten einer Person in Form von **Vorsatz oder Fahrlässigkeit.**

Zivilrechtliche Verantwortlichkeit des Herstellers

- (Vertraglich ggü. Abnehmer)
 - Produkthaftung: Inverkehrbringen fehlerhaften Produkts, dessen Betrieb zu Schäden führt
- ⇒ Verschulden
- wird vermutet (Beweislastumkehr)
 - ist nicht erforderlich
- ⇒ Begründung: Einblick Außenstehender in die Produktion kaum möglich

Probleme der Produkthaftung

- Unkörperliche Waren (Software)
 - Herstellerbegriff bei Smart Factory
 - Produktfehler
 - = „Beachtung des neuesten Stands von Wissenschaft und Technik“?
- ⇒ Schädigung setzt nicht unbedingt Produktfehler im herkömmlichen Sinne voraus!

Denkbare rechtliche Lösungen

- Gefährdungshaftung zulasten des geschäftsmäßigen Verwenders von autonomen Systemen?
 - ⇒ Faktische Organisationshoheit
 - ⇒ wer wirtschaftlichen Nutzen zieht muss unbeherrschbare Risiken verantworten
- Haftung der Maschine?
 - ⇒ „E-Person“ mit Pflichtversicherung
 - ⇒ Gleichmäßige Verteilung der Risiken zwischen den Beteiligten

Strafrechtliche Verantwortlichkeit

- Kein deutsches Unternehmensstrafrecht
 - Positiver Verschuldensnachweis stets erforderlich!
- ⇒ Keine Gefährdungshaftung oder E-Person
- ⇒ Aber: Erlaubtes Risiko?
- Fiktion der Ungefährlichkeit
 - Behördliches Verfahren unter Abwägung von Nutzen und Risiken einer neuen Technologie

Problemfelder

- Vermessung von Arbeitnehmern
- Videoüberwachung im Betrieb
- Verfügungsgewalt über Daten
- Grenzüberschreitende Datenübermittlung
- Diskriminierung durch Algorithmen

Diskriminierung durch Algorithmen

- Jede Technologie nur so neutral wie ihr Umgebung!
- Z.B. Arbeitnehmerakquise
- Rechtlicher Anknüpfungspunkt: Verbot automatisierter Einzelentscheidungen
 - ⇒ Letztentscheidungskompetenz muss grundsätzlich einem Menschen überlassen bleiben
 - ⇒ Ansonsten: Recht auf Erklärung algorithmischer Entscheidungen

Verfügungsgewalt über Daten

Ⓒ Wem „gehören“ Daten?

- Urheber des Skripturaktes
- Eigentümer der datenverarbeitenden Maschine

⇒ Gesetzliche Festlegung wäre zu begrüßen

- Bis dahin: Vertragliche Regelung zwischen den Beteiligten erforderlich

Schlussfolgerungen

- Geltendes Recht in der Lage auf die meisten Herausforderungen gut zu reagieren
- Teilweise Neuinterpretation notwendig
- Teilweise privatautonomes Aktivwerden gefordert
- Teilweise gesetzgeberischer Anpassungsbedarf

Dialog erwünscht!

Nicolas Woltmann
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Lehrstuhl Prof. Dr. Dr. Eric Hilgendorf
Forschungsstelle RobotRecht
Domerschulstraße 16
97070 Würzburg

E-Mail: nicolas.woltmann@uni-wuerzburg.de
Tel.: +49 931 31-80232