



Datenschutz in der Industrie 4.0

Neue Vorgaben durch die Europäische Datenschutzgrundverordnung

Kai Hofmann
Universität Passau

Zur Person

- Mitarbeiter am Lst. für ÖffR, IT-Recht und Rechtsinformatik
- Lehrstuhlinhaber: Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.
- Projekte am Lehrstuhl
 - mirKUL - Kollaborative Unterstützung von Arbeits- und Lernprozessen im Unternehmen mit mobilen interaktiven Multimedia-Anwendungen
 - MisPel - Multi-Biometriebasierte Forensische Personensuche in Lichtbild- und Videomassendaten - Teilvorhaben Rechtliche Anforderungen
 - SkIDentity – Vertrauenswürdige Identitäten für die Cloud
- Eigene Publikationen/Mitwirkung
 - Mitarbeit Umsetzungsempfehlungen Industrie 4.0
 - Unternehmensgeheimnisse in unternehmensübergreifenden Netzwerken, InTeR 2014, 210

Umsetzungsempfehlungen für das
Zukunftsprojekt Industrie 4.0



Gliederung

Einleitung
Hintergrund
Legislatives
Verfahren
Überblick
Mond. DS-Instr.

- Datenschutz und Industrie 4.0
- Hintergrund der Reform
- Legislatives Verfahren
- Überblick über wesentliche Regelungsbereiche
- Moderne DS-Instrumente

Datenschutz und Industrie 4.0

Einleitung
Hintergrund
Legislatives
Verfahren
Überblick
Mond. DS-Instr.

- Primär Austausch von unternehmensbezogenen Daten
 - Generiert von „intelligenten“ Objekten
 - Verarbeitung über Firmengrenzen
- Anwendungsbereiche des Datenschutzes
 - Mitarbeiterassistenzsysteme
 - Interaktion der Beschäftigten mit der „intelligenten“ Fabrik
 - Kundendaten
- Informationsschutz im weitesten Sinne
 - Einbeziehung von Unternehmensgeheimnissen
 - Übertragbarkeit datenschutzrechtlicher Prinzipien und Konzepte

Hintergrund der Reform

Einleitung
Hintergrund
Legislatives
Verfahren
Überblick
Mond. DS-Instr.

- Datenschutz-RL 95/46/EG, umgesetzt u.a. im BDSG
 - Erster Entwurf 1990
 - Verabschiedet 1995
- Keine adäquaten Lösungen für moderne Phänomene
 - Cloud Computing
 - Internet der Dinge
 - Big Data
- Keine einheitlichen Regelungen innerhalb der EU
- Unzureichender räumlicher Anwendungsbereich
- Enormes Vollzugsdefizit

Legislatives Verfahren

Einleitung
Hintergrund
**Legislatives
Verfahren**
Überblick
Mond. DS-Instr.

- Kommissionsentwurf 25.1.2012
- Parlament
 - Berichtsentwurf 16.1.2013
 - 3133 Änderungsanträge
 - Abstimmung im Innenausschuss 21.10.2013
 - Abstimmung im Parlament 12.3.2014
- Rat: anhaltende Diskussionen
- Trilogverhandlungen ab Sommer 2014
- Inkrafttreten wahrscheinlich 2018-2020

Überblick (I)

Einleitung
Hintergrund
Legislatives
Verfahren
Überblick
Mond. DS-Instr.

- Wechsel zur Verordnung
 - unmittelbare Geltung, kein Umsetzungsakt notwendig
 - Keine individuelle Beschwerde zum BVerfG, stattdessen EGMR
- Anwendungsbereich
 - Räumlich: Marktortprinzip
 - Sachlich: unklar, ob relativer oder absoluter Personenbezug
- Grundsätze des Datenschutzes
 - Aufrechterhaltung des Verbotsprinzips
 - Verarbeitung nur für konkrete Zwecke
 - Erforderlichkeitsprinzip
 - Integrität

Überblick (II)

Einleitung
Hintergrund
Legislatives
Verfahren
Überblick
Mond. DS-Instr.

- Rechtsgrundlagen der Datenverarbeitung
 - Nahezu unverändert, Art. 7 DS-RL nun Art. 6 DS-GVO-E
 - I 4.0: v.a. Einwilligung und Vertrag oder Kollektivvereinbarung
- Fokussierung auf Informationspflichten
 - Symbolhafte Informationen (Art. 13a)
 - Umfangreiche Informationspflichten (Art. 14)
- Zuständigkeit der Aufsichtsbehörden (One Stop Shop)
 - DS-RL: Zuständigkeit am Ort der Niederlassung, die Verarbeitung ausführt
 - DS-GOV-E: Nur am Ort der Hauptniederlassung (strittig)
 - Zurückdrängung der Kommission, stattdessen DSA

Überblick (III)

Einleitung
Hintergrund
Legislatives
Verfahren
Überblick
Mond. DS-Instr.

- **Datenschutzbeauftragter**
 - Schwelle zur Pflichtbestellung umstritten
 - Anreiz: keine Notwendigkeit vorheriger Konsultation der Aufsichtsbehörde

- **Sanktionen**
 - Verschuldensunabhängige Haftung 100 Mio. € oder 5 % Umsatz
 - Verschuldensabhängig für Inhaber von DS-Siegeln

Beispielhafte Verarbeitungssituationen

Einleitung
Hintergrund
Legislatives
Verfahren
Überblick
Mond. DS-Instr.

- Annahme: Interaktion von Beschäftigten mit vernetzten Gegenständen hinterlassen pers.bez. Daten
- Unternehmensübergreifende internationale Lieferkette
 - Einbindung von z.B. Zulieferer, Logistikdienstleister, Hersteller, ...
 - Standardisierter Datenaustausch zur Abstimmung
 - Echtzeitfähige Steuerung der Lieferkette
 - **Auslandsbezug; mehrere/gemeinsam Verantwortliche**

Bsp. 1: Internationale Lieferkette

Einleitung
Hintergrund
Legislatives
Verfahren
Überblick
Mond. DS-Instr.

- Bisherige Rechtslage
 - Erforderlich für Durchführung des Beschäftigungsverhältnisses
 - Interessenabwägung (str.)
 - Einwilligung (P: Freiwilligkeit)
 - Kollektivvertragliche Regelung
- DS-GVO-E: Öffnungsklausel Art. 82
 - Zum Zweck der Erfüllung des Arbeitsvertrages
 - Einwilligung (P: Freiwilligkeit)
 - Kollektivvereinbarung
- Verantwortlichkeit
 - Wer Zweck und Mittel festsetzt
 - Keine Neuerung

Datenübermittlung ins Ausland

Einleitung
Hintergrund
Legislatives
Verfahren
Überblick
Mond. DS-Instr.

- Übernahme der Instrumente von DS-RL und BDSG
 - Angemessenheitsbeschluss der Kommission
 - Standard-Datenschutzklauseln
 - Binding Corporate Rules
 - Individuelle Genehmigung von Vertragsregeln
- Neu in der DS-GVO-E Parl
 - Datenschutzsiegel für Verantwortlichen UND Empfänger

Zertifizierung und Siegel

- Einleitung
- Hintergrund
- Legislatives
Verfahren
- Überblick
- Mond. DS-Instr.
- Siegel**

- Bisher
 - Ansätze in § 9a BDSG
 - Auditierung/Zertifizierung durch das ULD
 - EuroPriSe

- Konkretisierung durch Parlamentsentwurf
 - Gegenstand: Einklang des Verfahrens mit DS-GVO-E
 - Umfang: DS-Grundsätze, DS durch Technik, Datensicherheit

- Verfahren
 - Zertifizierungsmonopol der Aufsichtsbehörden
 - Möglichkeit (nicht Pflicht), akkreditierte Prüfer einzuschalten
 - 5 Jahre gültig

Zertifizierung und Siegel (II)

Einleitung
Hintergrund
Legislatives
Verfahren
Überblick
Mond. DS-Instr.
Siegel

- Anreize
 - Privilegierung für Datenübermittlung ins Ausland
 - Garantien für Auftragsdatenverarbeitung
 - Werbeeffekt
 - a) Aber: Keine Möglichkeit der Übererfüllung
 - b) Lediglich Bestätigung der Rechtskonformität
 - Berücksichtigung bei der Verhängung von Geldbußen
- Kritik/Unklarheit
 - Nur Prüfung von Verfahren (Auditierung), nicht von Produkten (Zertifizierung)

Siegel in Wertschöpfungsketten

Einleitung
Hintergrund
Legislatives
Verfahren
Überblick
Mond. DS-Instr.
Siegel

- Siegelvergabe an Beteiligte/Anwärter
 - Anwärter muss gesamtes Auditierungsverfahren durchlaufen
 - Erleichterung der Auditierung beim Einsatz von zertifizierter Software zum Datenaustausch
 - Produktzertifizierung unklar
- Siegelvergabe an das gesamte Netzwerk
 - Jeder Beteiligte muss grds. selbständig auditiert werden
 - Keine Auditierung eines ganzen Netzwerks möglich
 - Ausnahme evtl. gemeinsame Verantwortung

Datenschutz durch Technik (I)

- Einleitung
- Hintergrund
- Legislatives Verfahren
- Überblick
- Mond. DS-Instr.**
- Siegel
- DS durch Tech**

- Technische Absicherung für rechtl. Anforderungen
 - Datenschutz mit, nicht gegen Technik
 - Prinzip: keine technische Möglichkeit – kein Verbot notwendig

Ansätze im BDSG

- § 9 BDSG – Datensicherheit
 - Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit, ...
 - Adressat: verantwortliche Stelle und Auftragsdatenverarbeiter
- § 3a BDSG – Datenvermeidung und Datensparsamkeit
 - Vorsorge durch DV-Systemgestaltung
 - Technische Umsetzung: Anonymisierung und Pseudonymisierung
 - Adressat: Hersteller und verantwortliche Stelle
 - Reiner Programmsatz, Nichtbeachtung folgenlos

Datenschutz durch Technik (II)

- Einleitung
- Hintergrund
- Legislatives
Verfahren
- Überblick
- Mond. DS-Instr.
- Siegel
- DS durch Tech

Ansätze in der DS-GVO-E

- Art. 30 – Datensicherheit
 - Wie § 9 BDSG
 - Adressat: verantwortliche Stelle und Auftragsdatenverarbeiter

- Art. 23 – Datenschutz durch Technik
 - Fortwährende Selbstprüfung
 - a) Bei Festlegung von Zwecken und Mitteln
 - b) Bei Verarbeitung selbst
 - Adressat: verantwortliche Stelle und Auftragsdatenverarbeiter
 - Umfassender Ansatz von Erhebung bis Löschung („Life Cycle Management“)
 - Technische Umsetzung des Erforderlichkeitsprinzip

- Nichteinhaltung bußgeldbewährt

Datenschutz durch Technik (III)

- Einleitung
- Hintergrund
- Legislatives
Verfahren
- Überblick
- Mond. DS-Instr.**
- Siegel
- DS durch Tech**

Nicht in DS-GVO-E enthalten

- Anforderungen an Hersteller technischer Systeme
- Vorgaben zur Ermöglichung anonymer Nutzung
- Allg. Bestimmung zu Pseudonymisierung und Anonymisierung
 - Nur bei Gesundheitsdaten
 - Sonst nur im Wege der Interessenabwägung zu beachten

Beispielhafte Verarbeitungssituationen

Einleitung
Hintergrund
Legislatives
Verfahren
Überblick
Mond. DS-Instr.
Siegel
DS durch Tech

- Annahme: Interaktion von Beschäftigten mit vernetzten Gegenständen hinterlassen pers.bez. Daten
- Unternehmensübergreifende internationale Lieferkette
 - Einbindung von z.B. Zulieferer, Logistikdienstleister, Hersteller, ...
 - Standardisierter Datenaustausch zur Abstimmung
 - Echtzeitfähige Steuerung der Lieferkette
 - **Auslandsbezug; mehrere/gemeinsam Verantwortliche**
- Zustandsbasierte Wartung
 - Umfangreiche Datenerhebung an der jeweiligen Maschine
 - Datenweitergabe an spezialisierten Anbieter/Hersteller
 - Rückmeldung der aktuell notwendigen Wartungsaufgaben
 - **Auftragsdatenverarbeitung**

Bsp. 2: Fernwartung, Auftragsdatenverarb.

Einleitung
Hintergrund
Legislatives
Verfahren
Überblick
Mond. DS-Instr.
Siegel
DS durch Tech

- Übermittlungsbefugnis erforderlich
- Auftragsdatenverarbeitung BDSG
 - Schriftliche, umfangreiche Auftragserteilung
 - Weisungsbefugnis des Verantwortlichen
 - P: Konzernunternehmen
 - P: Kontrollbefugnisse des Verantwortlichen
- Auftragsdatenverarbeitung DS-GVO-E
 - Grundsätzlich wie BDSG
 - Nachweis mittels Siegel statt Kontrollrechte des Verantwortlichen
 - Nachweis über die Einhaltung von Verhaltensregeln
- EU-weites Konzernprivileg DS-GVO-E
 - Bei angemessenem DS-Niveau (Nachweis mit Verhaltensregeln)

Selbstregulierung

Einleitung
Hintergrund
Legislatives
Verfahren
Überblick
Mond. DS-Instr.
Siegel
DS durch Tech
Selbstreg.

- Keine Rechtsetzung, nur Verhaltensregeln zur Anwendung der Verordnung
- Verfahren
 - Von Verbänden/Aufsichtsbehörden auszuarbeiten
 - Von Aufsichtsbehörden/Kommission anzunehmen
- Wirkung
 - Keine Bindung gegenüber den Branchenunternehmen
 - Rechtssicherheit gegenüber Aufsichtsbehörden
 - Konkretisierung der Informationspflichten
 - Nachweisfunktion für Garantien des Auftragsdatenverarbeiters

Datenschutzfolgenabschätzung

Einleitung
Hintergrund
Legislatives
Verfahren
Überblick
Mond. DS-Instr.
Siegel
DS durch Tech
Selbstreg.
DS-Folgenab.

- Zweistufiges Verfahren
- Risikoanalyse (Vorfilter)
 - 5000 Betroffene in 12 Monaten
 - Regelmäßige und systematische Beobachtung von Betroffenen
 - ...
- Abschätzung der Folgen für den Betroffenen
 - Beschreibung des Verfahrens
 - Bewertung hinsichtlich der Erforderlichkeit zur Zweckerreichung
 - Risikoeinschätzung
 - Beschreibung der Abhilfemaßnahmen (Datenschutz durch Technik)
- Überprüfung alle 2 Jahre

Data Breach Notification

- Einleitung
- Hintergrund
- Legislatives Verfahren
- Überblick
- Mond. DS-Instr.**
 - Siegel
 - DS durch Tech
 - Selbstreg.
 - DS-Folgenab.
 - Data Breach N.**

- An die Aufsichtsbehörde
 - Jeder Verstoß
 - Keine Beschränkung wie in § 42a BDSG
- An die Betroffenen
 - Nur bei wahrscheinlicher Beeinträchtigung der Privatsphäre/Interessen des Betroffenen
 - Lässt sich abwenden, wenn vorher technische Sicherheitsvorkehrungen angewendet wurden
 - a) Verschlüsselung
 - b) Pseudonymisierung

Beschäftigtendatenschutz

- Einleitung
- Hintergrund
- Legislatives Verfahren
- Überblick
- Mond. DS-Instr.**
- Siegel
- DS durch Tech
- Selbstreg.
- DS-Folgenab.
- Data Breach N.
- Beschäft. DS**

- Öffnungsklausel für die Mitgliedsstaaten

- Aber: „im Einklang mit den Regelungen“
 - Reichweite der Öffnungsklausel unklar
 - Mindestanforderungen in Art. 82 Abs. 1c DS-GVO-E (Parl)

- Profiling
 - Denkbar bei Assistenzsystemen
 - Jedenfalls ein Widerspruchsrecht
 - Bei rechtlicher oder ähnlicher Wirkung
 - a) Nur mit Einwilligung des Betroffenen
 - b) Kollektivvereinbarung nicht ausreichend

Datenschutz in der Industrie 4.0

Neue Vorgaben durch die Europäische
Datenschutzgrundverordnung

Kai Hofmann

Kai.Hofmann@uni-passau.de

<http://www.jura.uni-passau.de/hornung.html>