

# Zusammenfassung

## Technische und arbeitssoziologische Grundlagen

Mit der Industrie 4.0 wird das Konzept des Internets der Dinge auf das produzierende Gewerbe und die Logistik angewendet. Maschinen und Werkstücke sollen zusätzlich zu ihren primären Eigenschaften auch in der Lage sein, Daten zu erfassen, zu verarbeiten und untereinander auszutauschen. Durch den Einsatz dieser Cyber-Physical-Systems entsteht so ein digitales Abbild der Fabrik, mit dessen Hilfe die dort ablaufenden Prozesse besser – d.h. vor allem effizienter und flexibler – gesteuert werden können.

So vielfältig die Konzepte hier bisher noch sind, ist doch zu erwarten, dass die Arbeit in der Fabrik der Zukunft einem tiefgreifenden Wandel unterworfen sein wird. In der Arbeitssoziologie werden verschiedenste Gestaltungsansätze diskutiert, die von einer Dequalifizierung wesentlicher Teile der Belegschaft bis zu einer allgemeinen Aufwertung reichen. Klar scheint jedoch, dass die Mitarbeiter bei ihren vielfältigeren und komplexeren Aufgaben durch Assistenzsysteme unterstützt werden sollen, die ihnen Informationen bereitstellen, Anweisungen geben oder sie in Form von Leichtbaurobotern körperlich entlasten.

## Arbeitsrecht

Der erste Teil der Dissertation beschäftigt sich mit den arbeitsrechtlichen Konsequenzen eines automatisierten Arbeitsumfelds. Im Hinblick auf die potenzielle Dequalifizierung spielen vor allem die Regelungen zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit eine Rolle (2.3). Darüber hinaus wird die Automatisierung des Weisungsrechts durch „Roboter-Vorgesetzte“ problematisiert (2.4.7), die jedoch für den Arbeitgeber mit erheblichen Risiken verbunden ist – was sich auch auf die später diskutierte datenschutzrechtliche Zulässigkeit automatisierter Entscheidungen auswirkt (3.6.2.5).

## Beschäftigtendatenschutz

Der Hauptteil der Dissertation hat die beschäftigtendatenschutzrechtlichen Aspekte der Industrie 4.0 zum Gegenstand. Um die Mitarbeiter bedarfsgerecht zu unterstützen, sollen die eingesetzten Assistenzsysteme die jeweilige Situation möglichst genau erfassen. Das wirft die Frage auf, inwiefern die effiziente Organisation der Arbeit allein eine intensive Datenverarbeitung rechtfertigen kann. In Abgrenzung zu den in der Literatur intensiv diskutierten Kontrollzwecken, die auf arbeitsrechtliche Maßnahmen wie die Kündigung hinauslaufen, wird hier der Begriff der Einsichtnahme verwendet.

Der hier vertretene Lösungsansatz lässt sich bereits auf der Grundrechtsebene erkennen, bei der Abgrenzung europäischer und deutscher Grundrechte (3.2.2). Die europäischen Grundrechte finden immer dann Anwendung – ggf. auch neben den deutschen Grundrechten –, wenn europäisches Datenschutzrecht durchgeführt wird. Da die DS-GVO nahezu jeden Lebenssachverhalt regelt, in dem personenbezogene Daten verarbeitet werden, würde dies den Anwendungsbereich der europäischen Grundrechte stark erweitern, auch auf Bereiche, in denen die Union keine oder – wie im Arbeitsrecht – zumindest keine umfassenden Kompetenzen hat. Genau das soll aber gem. Art. 51 Abs. 2 der Grundrechte-Charta nicht geschehen.

Die auch auf das einfache Recht übertragbare Lösung lautet hier, die spezifisch datenschutzrechtlichen Anforderungen auf ihren Kern zu beschränken (3.2.2.5). Die Datenschutz-Grundverordnung kann die unüberschaubare Vielzahl an Lebenssachverhalten, die in ihren Anwendungsbereich fallen, nämlich nur deswegen regeln, weil sie hierzu einen auf wenige Grundsätze beschränkten, anpassungsfähigen Ansatz verfolgt. Das Kernstück der datenschutzrechtlichen Prüfung bildet die Frage, welche Datenverarbeitung zur Erfüllung eines bestimmten Zwecks erforderlich ist. An diesen Zweck werden im Datenschutzrecht nur formale Anforderungen gestellt. Die inhaltliche Anforderung der Legitimität des Zwecks bestimmt sich aber ausschließlich nach dem jeweiligen Fachrecht – hier also nach dem Arbeitsrecht. Folglich ist der Zweck nur nach deutschem Recht zu bestimmen, unter alleiniger Berücksichtigung der deutschen Grundrechte. Erst die daran anknüpfende Prüfung ist wieder europarechtlich determiniert.

Dieser abgestufte Ansatz wirkt sich unmittelbar auf die datenschutzrechtliche Prüfung aus (3.4.1.4). Am deutlichsten wird dies im Arbeitsverhältnis. Abgesehen von kollektivvertraglich geregelten Bereichen bestimmt sich die Zulässigkeit der Datenverarbeitung hier danach, ob sie für die Erfül-

lung des Arbeitsvertrags erforderlich ist. Weil dies aber bei einer derart komplexen Vertragsbeziehung nicht auf der Hand liegt, wird dem Arbeitgeber verbreitet ein gewisser Handlungsspielraum zugestanden, der anhand eines nicht näher definierten idealtypischen Arbeitsvertrags kontrolliert werden soll. Der hier vertretene Ansatz stellt dagegen auf die konkreten arbeitsvertraglichen Pflichten als Zweck der Datenverarbeitung ab. Damit wird nicht nur der Handlungsspielraum des Arbeitgebers systematisch richtig eingeordnet: Bei seinem Weisungsrecht nach § 106 GewO, mit dem er Ort, Inhalt und Zeit der Arbeitsleistung des Arbeitnehmers nach billigem Ermessen konkretisiert (3.4.1.4.4.2). Es macht auch deutlich, dass die Zwecksetzung und der dabei evtl. bestehende Handlungsspielraum in erster Linie anhand arbeitsrechtlicher Maßstäbe zu kontrollieren sind.

Angewendet auf Assistenzsysteme bzw. die Weisung, diese Systeme zu benutzen, ergibt sich so ein klarer Prüfungsaufbau (3.6.1.2): Auf der Ebene der Zwecksetzung legt der Arbeitgeber fest, über welche Funktionen das System verfügen muss. Diese unternehmerische Entscheidung geht der eigentlichen Weisung voraus und unterliegt nur einem Willkürverbot. Ob die Arbeit nicht ebenso gut ohne das Assistenzsystem organisiert werden kann, ist als Teil der unternehmerischen Freiheit der gerichtlichen Kontrolle nur sehr eingeschränkt zugänglich. Die konkrete Systemgestaltung ist sodann Gegenstand der Erforderlichkeitsprüfung, in der kein Platz für Spielräume besteht.

Der Maßstab der Erforderlichkeitsprüfung ist der Datenschutz-Grundverordnung zu entnehmen, die z.B. in Art. 25 DS-GVO den Stand der Technik als normalen Schutzstandard festschreibt, dabei aber unter Berücksichtigung der Implementierungskosten und der Risiken für die Rechte und Freiheiten der Betroffenen gewisse Ausnahmen zulässt (3.4.2.2). Nach dem hier vertretenen Ansatz darf ein weniger strenger Maßstab entsprechend der anerkannten Regeln der Technik dann gewählt werden, wenn erstens die mit dem Stand der Technik verbundenen Implementierungskosten den betriebswirtschaftlichen Nutzen des Assistenzsystems aufzählen würden und zweitens von der Verarbeitung keine hohen Risiken für den Betroffenen ausgehen. Dies eröffnet Spielräume gerade für solche Maßnahmen, die – mit entsprechender (kollektiv-)vertraglicher oder technischer Absicherung – auf die Einsichtnahme beschränkt sind und nicht zu Kontrollzwecken herangezogen werden dürfen. Dies wird beispielhaft für ein Assistenzsystem zur Informationsaufbereitung erläutert, für das der Einsatz von Anonymous Credentials gegenüber einer einfachen Pseudonymisierung diskutiert wird.

## *Zusammenfassung*

Der erläuterte Lösungsansatz wird sodann auf verschiedene Assistenzsysteme exemplarisch angewendet. Dazu werden Gestaltungsmöglichkeiten für Leichtbauroboter, Systeme zur Entscheidungsfindung und solche zur Zuweisung von Aufgaben aufgezeigt (3.6.1.2.1.4.2). Eine Personalisierung solcher Systeme ist nicht von vornherein ausgeschlossen, sondern von der Verarbeitungssituation abhängig, in der das System eingesetzt wird. Zur besseren Einordnung werden hierfür typisierte Interessenabwägungen vorgenommen, gestaffelt nach Schutzbedarf der Datenkategorien Videodaten, Standortdaten und (sonstige) Betriebsdaten (3.6.2). Darauf aufbauend werden schließlich Gestaltungsvorschläge wie die nur anlassbezogene Datenerhebung oder die Aggregation von Daten unterbreitet.