

ERGEBNISPAPIER



**Digitalisierte Industrie – Analoges Recht?
Ein Überblick der Handlungsfelder**

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft
und Energie (BMWi)
Öffentlichkeitsarbeit
11019 Berlin
www.bmwi.de

Redaktionelle Verantwortung

Plattform Industrie 4.0
Bertolt-Brecht-Platz 3
10117 Berlin

Gestaltung und Produktion

PRpetuum GmbH, München

Stand

März 2016

Druck

Spreedruck Berlin GmbH

Bildnachweis

Maksim Kabakou – Fotolia (Titel), Rido – Fotolia (S. 4),
Tomasz Zajda – Fotolia (S. 7), cunaplus – Fotolia (S. 8),
3ddock – Fotolia (S. 9), AdrianHancu – iStockphoto (S. 10),

Diese Broschüre ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Nicht zulässig ist die Verteilung auf Wahlveranstaltungen und an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben von Informationen oder Werbemitteln.



Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ist mit dem audit berufundfamilie® für seine familienfreundliche Personalpolitik ausgezeichnet worden. Das Zertifikat wird von der berufundfamilie gGmbH, einer Initiative der Gemeinnützigen Hertie-Stiftung, verliehen.



Diese und weitere Broschüren erhalten Sie bei:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Referat Öffentlichkeitsarbeit
E-Mail: publikationen@bundesregierung.de
www.bmwi.de

Zentraler Bestellservice:
Telefon: 030 182722721
Bestellfax: 030 18102722721



Einführung

Die Arbeitsgruppe 4 „Rechtliche Rahmenbedingungen“ (AG 4) hat sich in den vergangenen Monaten mit der systematischen Identifizierung und Bearbeitung der aus ihrer Sicht wichtigsten rechtlichen Themen von Industrie-4.0-Prozessen befasst. Nachdem zunächst die Abstimmung über die erkennbaren Problemaufrisse im Vordergrund stand, befassten sich die gut 25 Unternehmens-/Verbandsjuristen und Anwälte im Anschluss mit der Analyse der durch die technischen Arbeitsgruppen entwickelten Anwendungsszenarien. Durch den so gewonnenen Einblick in die technischen Möglichkeiten von Industrie-4.0-Anwendungsszenarien wurden die inhaltlichen Schwerpunkte der AG 4 in Themenkomplexen strukturiert.

Zu jedem Themenkomplex wurde ein Steckbrief erstellt, die in Summe in allgemein verständlicher Form über die Arbeitsinhalte der AG 4 informieren. Die Steckbriefe skizzieren die Problemstellungen aus juristischer Sicht mit Bezug auf Industrie-4.0-Prozesse.

In weiteren Schritten wird sich die AG „Rechtliche Rahmenbedingungen“ mit der juristischen Bewertung dieser Themenkomplexe beschäftigen, um so die erforderlichen Empfehlungen für die Akteure aus Industrie, Politik und Öffentlichkeit zu erarbeiten.

Die Endergebnisse mit konkreten Handlungsempfehlungen werden auf dem kommenden IT-Gipfel präsentiert.

Themenübersicht

Zivilrecht und Zivilprozessrecht	4
Vertragsfreiheit	4
Willenserklärungen und Vertragsabschluss	5
IT- und Datenschutzrecht	6
Cyber-Sicherheit	6
Datenschutz	6
Produkthaftungsrecht	8
Rechtsgutverletzung durch Industrie-4.0-mäßig gefertigtes (fehlerhaftes) Produkt	8
Rechtsgutverletzung innerhalb der Industrie-4.0-Fertigungsstätte	8
IP-Recht	9
Schutz von Know-how	9
Mitinhaberschaft bzw. „Rechteketten“	9
Arbeitsrecht	10
Arbeitszeit in einer digitalisierten Industrie	10
Arbeits- und Gesundheitsschutz	11
Mitbestimmungsrechte des Betriebsrats aus § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG	11
Berufliche Fortbildung	11
Betriebsbegriff im Rahmen von Industrie 4.0	12
Veränderte Weisungsstrukturen im Rahmen von Industrie 4.0	12

Das Thema „Daten im Kontext von Industrie 4.0“ beschäftigt sich in einer eigenständigen Publikation als Fokusthema mit Fragen zur Datenhoheit.



Zivilrecht und Zivilprozessrecht

Vertragsfreiheit

Worum geht es:

Die Umsetzung der Chancen und die Nutzung der Potenziale von Industrie 4.0 erfordern innovative Geschäftsprozesse und Geschäftsmodelle für neuartige Leistungen.

Für wichtige Aspekte innovativer Geschäftsmodelle können aufgrund des Neuheitsgrades naturgemäß keine spezifischen gesetzlichen Regelungen vorhanden sein (etwa für „automatisierte Willenserklärungen“, Leistungsinhalte und Risikoverteilungen). Wichtige Aspekte und Faktoren können und müssen daher durch vertragliche Regelungen gelöst werden.

Um innovative Geschäftsprozesse und Geschäftsmodelle auch für neuartige Leistungen wirtschaftlich umzusetzen, sind belastbare vertragliche Regelungen unabdingbar notwendig. Die ausufernde Anwendung von AGB-rechtlichen Restriktionen im B2B-Bereich verhindert aber nach deutschem Recht eine belastbare vertragliche Grundlage.

Damit wird der Business-Case für innovative Geschäftsmodelle und notwendige Investitionen grundlegend in Frage gestellt.

Sich ergebende Fragen und Handlungsfelder:

- Inwieweit ist eine Anwendung von Verbraucherschutzregelungen des deutschen AGB-Rechts im B2B-Bereich gerechtfertigt? Prüfung einer Flexibilisierung des AGB-Rechts für B2B-Verträge über innovative Geschäftsmodelle.
- Wie kann die notwendige und klar prognostizierbare Belastbarkeit vertraglicher Vereinbarungen im B2B-Bereich (wieder) erreicht werden?
- Wie können Investitionshemmnisse für innovative Geschäftsmodelle und Geschäftsmodelle durch Unsicherheiten über die Wirksamkeit getroffener Vereinbarungen beseitigt werden? Prüfung der Steigerung internationaler Wettbewerbsfähigkeit für innovative Vertragsmodelle.
- Wie kann die notwendige Kalkulationsfähigkeit für innovative Geschäftsmodelle und neuartige Leistungen durch belastbare Vereinbarungen sichergestellt werden (etwa Wirksamkeit vereinbarter Leistungszusagen, Risikoverteilungen, Haftungsdefinitionen und -zuordnungen)?
- Prüfung vertraglicher Absicherungsmöglichkeiten im internationalen Kontext.

Willenserklärungen und Vertragsabschluss

Worum geht es:

Ein wesentlicher Innovationsschritt der Industrie 4.0 ist die automatische Steuerung und Optimierung von Geschäftsprozessen und Produktionsabläufen durch unternehmensübergreifende Vernetzung von Maschinen und IT-Systemen. Nur so lassen sich Effizienz- und Kostenvorteile nutzen und die Leistungserbringung flexibilisieren.

Dafür müssen durch direkt miteinander kommunizierende Maschinen rechtlich wirksame Erklärungen ausgetauscht und bindende Vereinbarungen abgeschlossen werden. Die gesetzlichen Regelungen sind aber nur auf Erklärungen und Vereinbarungen zwischen Menschen ausgerichtet, nicht zwischen Maschinen (Maschinenerklärungen).

Ohne verbindliche Erklärungen und Vereinbarungen durch Maschinen werden Geschäftsprozesse und Produktionsabläufe der Industrie 4.0 grundlegend in Frage gestellt.

Sich ergebende Fragen und Handlungsfelder:

- Unter welchen Voraussetzungen sind Maschinenerklärungen rechtlich wirksam?
- Welchen Parteien werden Maschinenerklärungen zugerechnet? Betrachtung der sachgerechten Risikosphären für die Zurechenbarkeit und Wirksamkeit von Maschinenerklärungen.
- Sind Maschinenerklärungen auch dann verbindlich, wenn der Inhalt für den Betreiber der Maschine nicht klar vorhersehbar war? Einordnung von eigenständigen Willenserklärungen durch KI-Systeme.
- Wie können Wirkungen einer „unrichtigen“ Maschinenerklärung beseitigt werden?
- Wie können Maschinenerklärungen überwacht und überprüft werden?
- Wie kann ein verbindlicher Vertragsabschluss zwischen Maschinen erfolgen? Abgrenzung der Rollen von schlichten Maschinenerklärungen (als technisches/r Mittel/Bote/Vertreter) zu eigenständigen Erklärungen von Systemen mit künstlicher Intelligenz (kurz: KI-System).
- Welche Sorgfaltspflichten haben Absender und Empfänger von Maschinenerklärungen?

IT- und Datenschutzrecht

Cyber-Sicherheit

Worum geht es:

Die Gewährleistung von IT-Sicherheit ist eines der Kernthemen der digitalisierten Wirtschaft in Gänze und damit aber nicht ein reines Phänomen im Bereich Industrie 4.0. Eine fortschreitende Vernetzung von Systemen und Produktionsanlagen sowie die zunehmende Autonomisierung von Produktionsprozessen führen aber in Summe zu einer signifikanten Erhöhung der Angriffs- und Bedrohungspotenziale im Cyberraum. Zudem erfolgen Cyberangriffe zunehmend zielgerichteter und mit technologisch ausgefeilteren Mitteln. Auch dieser Umstand erhöht die Bedrohungslage. Angesichts dieser wachsenden Bedeutung des Cyberraums und informationstechnischer Systeme ist es wichtig, Risiken und Bedrohungen der Netz- und Informationssicherheit zu minimieren.

Die Gewährung von IT-Sicherheit beinhaltet zwei nebeneinanderstehende Stoßrichtungen:

1. **Schutz von Menschen und Umgebung vor IT-Systemen**
2. **Schutz von Anlagen und Produkten vor unbefugtem Zugriff**

Allgemein geht es bei der Umsetzung der IT-Sicherheit um fünf anerkannte Grundwerte:

1. **Schutz der Verfügbarkeit: Gewährleistung der Funktionalität von IT-Systemen**
2. **Integrität: Verhinderung von Manipulationen an Informationen**
3. **Vertraulichkeit: Zugang zu Daten und Informationen nur für entsprechend Befugte**
4. **Authentizität: Sicherstellung der Quelle**
5. **Qualität: Fortlaufende Überprüfung der sachgerechten Umsetzung von Sicherheitsmaßnahmen**

IT-Sicherheit betreffende Regelungen finden sich in diversen Gesetzen wieder und betreffen nur einzelne, meist besonders schützenswerte Teilbereiche der deutschen Wirtschaft oder besonders schützenswerte Daten. So legt das IT-Sicherheitsgesetz den Fokus nur auf den Schutz kritischer Infrastrukturen, nicht aber auf die Stärkung der Vertraulichkeit oder

Sicherung der Integrität informationstechnischer Systeme insgesamt. Mit Blick auf Industrie-4.0-Anwendungen muss aber beachtet werden, dass etwaige regulatorische Anpassungen auch immer einen Eingriff in die Geschäfts- und Vertragsautonomie der Unternehmen darstellen.

Sich ergebende Fragen:

- In welchem Maße sind Industrie-4.0-Anwendungen allgemeingüterorientiert?
- Wie ist die Verortung im unternehmerischen Eigeninteresse zu bewerten?
- Sind die Haftungsregeln von IT-Herstellern und Anbietern von IT-Diensten für Datenschutz- und IT-Sicherheitsmängel ausreichend geregelt?
- Gibt es einen Anpassungsbedarf bei grenzüberschreitenden Kooperationen?

Datenschutz

Worum geht es:

Bei Industrie-4.0-Szenarien spielt der Datenschutz immer dann eine Rolle, wenn die erhobenen Daten einen Personenbezug aufweisen. Das kann etwa der Fall sein:

1. in der Mensch-Maschine-Interaktion, insbesondere im Rahmen betrieblicher Abläufe (Beispiel: halb automatisierte Roboterbedienung etc.), in denen dann die Schnittstelle von Datenschutz und Verhaltenskontrolle (Mitbestimmungsrecht) berührt wird;
2. im Rahmen der eigentlichen Anwendung, wenn die Herstellung des Personenbezugs unmittelbar oder retrospektiv möglich ist bzw. erfolgt (Beispiel: Sensordaten eines Fahrzeugmotors, die im Falle eines Unfalls zur Ermittlung des Unfallhergangs und damit des Fahrerverhaltens herangezogen werden);
3. durch die Verknüpfung von Sensordaten mit anderen Datenquellen bei Big-Data-Verfahren, wenn sich daraus Personenprofile herausbilden lassen.

Das Datenschutzrecht als Ausdruck des Grundrechts auf informationelle Selbstbestimmung stellt an die Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Daten hohe Anfor-



derungen. Grundsätzlich bedarf es der vorherigen Einwilligung der Betroffenen oder einer anderen gesetzlichen Ermächtigungsgrundlage. Zudem ist die Verarbeitung nur im Rahmen eines vorher festzulegenden, legitimen Zwecks gestattet. Eine Verwendung für andere Zwecke oder gar die Weitergabe der Daten an Dritte ist grundsätzlich an die Zustimmung der Betroffenen oder einen gesetzlichen Erlaubnistatbestand geknüpft. Sollen Daten außerhalb der EU und des EWR verarbeitet werden, muss ein angemessenes Datenschutzniveau gewährleistet sein.

Die Möglichkeiten einer Verarbeitung von personenbezogenen Daten sind also beschränkt. Das hat auch Einfluss auf die wirtschaftliche Wertschöpfung von Industrie-4.0-Szenarien.

Sich ergebende Fragen:

- Wann haben Daten Personenbezug? Und wo sind die Grenzen? Gilt ein absoluter oder relativer Begriff des Personenbezugs?
- Wie lassen sich verlässliche und allgemein verbindliche Kriterien zur Anonymisierung, Pseudonymisierung, Verschlüsselung von Daten mit Personenbezug entwickeln und zeitnah umsetzen?
- Ist der Grundsatz der Datensparsamkeit noch zeitgemäß und taugt er als Steuerungsmittel in der Praxis bzw. kann dieser durch das Ergreifen von Maßnahmen wie Anonymisierung, Pseudonymisierung oder Verschlüsselung hinreichend adressiert werden?

- In welchem Verhältnis stehen die Datenschutzrechte der Betroffenen zu anderen Rechten an den Daten, etwa der Datengeneratoren, sowie deren wirtschaftlichen Interessen?
- Unter welchen Voraussetzungen ist eine Erhebung, Verarbeitung und Weitergabe von Daten mit Personenbezug in Industrie-4.0-Szenarien gestattet?
- Was ist bei grenzüberschreitenden Datenverarbeitungsszenarien zu beachten?
- Gibt es spezifische Anforderungen an Plattformbetreiber, Datenaggregatoren und Intermediäre, die besser als durch das Mittel der Auftragsdatenverarbeitung abzubilden sind?



Produkthaftungsrecht

Rechtsgutverletzung durch Industrie-4.0-mäßig gefertigtes (fehlerhaftes) Produkt

Worum geht es:

Dieser Themenkomplex befasst sich mit Fragen, die sich mit den Ergebnissen einer Industrie-4.0-Fertigung beschäftigen: Die – smart, ggf. customized – hergestellten Produkte aus dem Industrie-4.0-Produktionsumfeld gelangen anschließend bestimmungsgemäß in den Wirtschaftskreislauf und damit in das Feld der Benutzer. Fehler am Produkt, die sich aus dem Fertigungsprozess ergeben, setzen sich dann als Fehler in der Produktnutzung fort, und das mit möglichen Sicherheitsrisiken.

Sich ergebende Fragen und Handlungsfelder:

- Wer haftet, wenn (auch beweisrechtlich) der Schaden während der Benutzung klar auf einen alleinigen Fehler des Produkts zurückzuführen ist?
- Wer haftet, wenn unklar bleibt, ob das Schadensbild durch das Produkt selbst oder einen Fehler im Einsatzumfeld (z. B. durch eine „intelligente Peripherie“) verursacht wurde?

Rechtsgutverletzung innerhalb der Industrie-4.0-Fertigungsstätte

Worum geht es:

Dieser Themenkomplex befasst sich mit Fragen der Unfallfolgenhaftung, die durch Vorfälle innerhalb einer Fabrikation nach Industrie-4.0-Maßstäben aufgerufen werden. Es geht mithin um Arbeitsunfälle (oder um Sachbeschädigungen), die innerhalb der vernetzten Fabrik erfolgen, in der es indes keinerlei Auswirkungen auf das zu erstellende Produkt im Außenbezug gibt.

Sich ergebende Fragen und Handlungsfelder:

- Wer haftet, wenn dieser Unfall durch eine Cyber-Attacke von außen provoziert wurde, die schädigend etwa in einzelne Prozessschritte eingegriffen hat?
- Wer haftet, wenn ohne Einflussnahme von außen der Schadensfall auftrat, indes ein klarer Ursachenpfad auf einen isolierbaren Prozessschritt-Beteiligten nicht erkennbar ist?

IP-Recht

Schutz von Know-how

Worum geht es:

Der Themenkomplex „Schutz von Know-how“ befasst sich mit Fragen, die sich aufgrund einer immer komplexeren, u. U. automatisierten Schaffung und Nutzung sowie Auswertung von Unternehmens- & Maschinendaten stellen. Dies ist insbesondere durch die über Unternehmensgrenzen hinausgehende Vernetzung der Sphäre der Unternehmen, etwa bei der Nutzung von Cloudservices, Predictive Maintenance, Condition Monitoring, Big-Data-Analysen durch Dritte im Auftrag oder auch dem einfachen Betrieb von Maschinen, relevant.

Sich ergebende Fragen und Handlungsfelder:

- Große Bereiche von Produktionsdaten sind zur Zeit nicht durch vorhandene gesetzliche Rechtsinstitute bestimmten Inhabern zugewiesen oder geschützt. Können diese Daten als „Know-how“ bzw. vertrauliche Geschäftsinformationen (Geschäftsgeheimnisse) ausreichend geschützt werden?
- Welche Maßnahmen sind notwendig, um ggf. einen Schutz als Betriebsgeheimnis annehmen zu können (etwa: vertragliche Vereinbarungen und tatsächliche Geheimhaltung)?

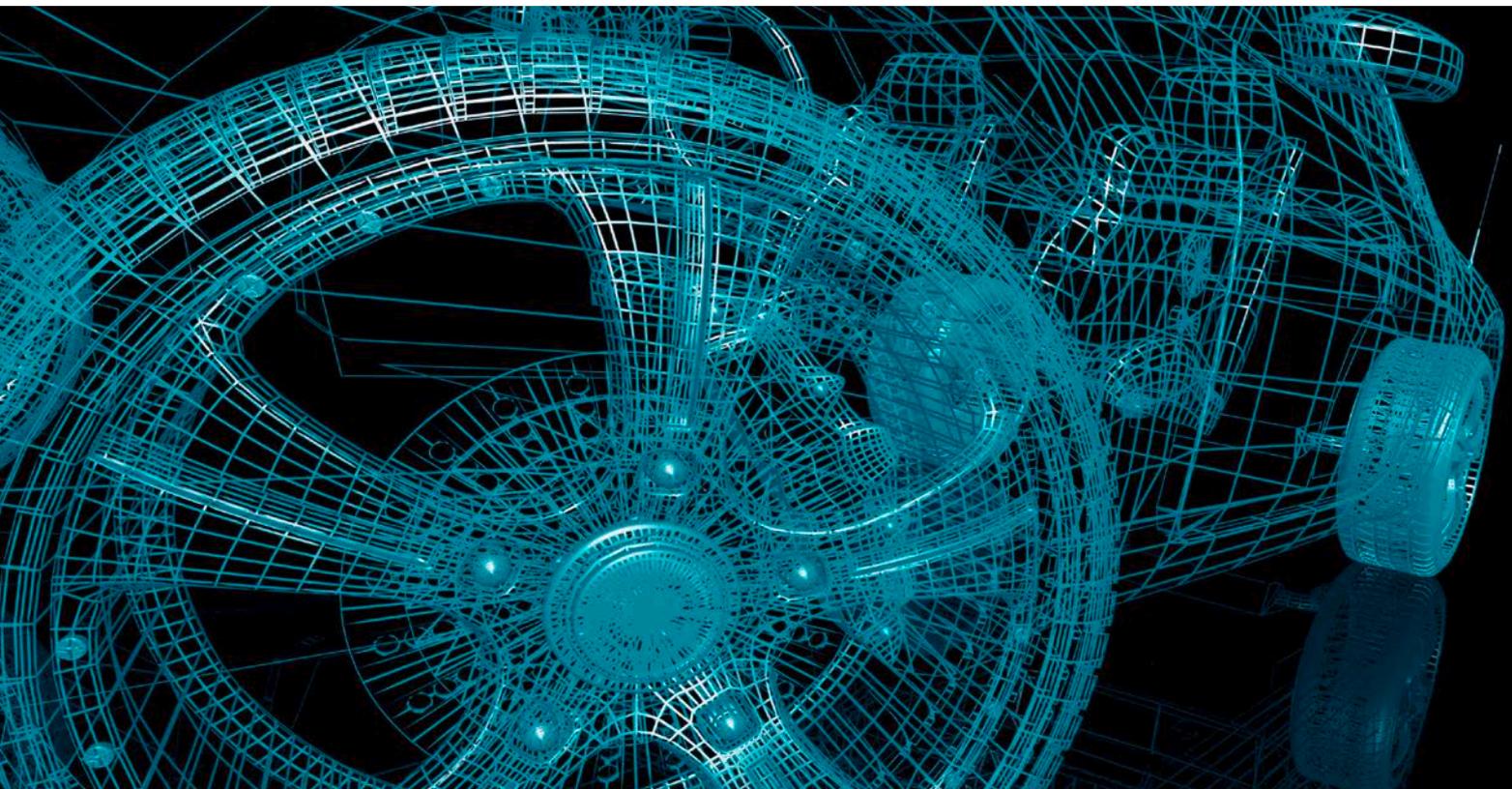
Mitinhaberschaft bzw. „Rechteketten“

Worum geht es:

Industrie 4.0 fördert das verstärkte Zusammenwirken zwischen Beteiligten aller möglichen Stufen, über die Grenzen klassischer Wertschöpfungsketten hinweg. Gerade aus diesem Zusammenwirken werden immer neue Erkenntnisse entstehen, die sich zu Schutzrechten, insbes. zu Patenten, anmelden lassen. Das Zusammenwirken lässt künftig also vermehrt unkontrollierbare Situationen erwarten, in denen sich die Beteiligten die Schutzrechte an gemeinsamen Ergebnissen teilen (Mitinhaberschaft). Nach derzeitiger Rechtslage ist unklar, wann sich Mitinhaber untereinander die Verwertung, insbes. die Patentlizenzierung an Dritte, untersagen und sich damit gegenseitig am Markt blockieren können. Dies ist spätestens dann untragbar, wenn allein die Formalstellung einen Mitinhaber in die Lage versetzt, ein Marktsegment zu blockieren, in dem er keine eigenen Interessen verfolgt.

Sich ergebende Fragen und Handlungsfelder:

- Lässt sich für obige Konstellationen eine Liberalisierung erreichen, die zumindest verhindert, dass sich Teilnehmer unterschiedlicher Marktstufen/Interessenlagen künftig gegenseitig blockieren?





Arbeitsrecht

Arbeitszeit in einer digitalisierten Industrie

Worum geht es:

Die Dauer und Lage der Arbeitszeit ist durch europäische und nationale Regeln determiniert. Das europäische Recht gibt vor, dass in der Woche die Arbeitszeit regelmäßig 48 Stunden nicht übersteigen darf. Zudem werden Ruhezeiten vorgegeben, die zwischen Arbeitseinsätzen eingehalten werden müssen. Der nationale Gesetzgeber hat im Arbeitszeitgesetz zudem vorgegeben, dass die Arbeitszeit 10 Stunden täglich nicht überschreiten darf. Für bestimmte Situationen gibt es eng begrenzte Ausnahmen. In einer digitalisierten Arbeitswelt wird der Bedarf nach eigenverantwortlich gestalteter Arbeitszeitplanung zunehmen. Weiterhin ist damit zu rechnen, dass der Bedarf an Flexibilität steigt und die Gestaltung der Arbeitszeit nicht mehr autonom vom Vertragsarbeitgeber vorgegeben wird, sondern externe Faktoren bestimmend werden, wie beispielsweise bei einer endkundengesteuerten Auftragserteilung, die unmittelbar einen Beschaffungs- und Produktionsprozess auslöst.

Sich ergebende Fragen und Handlungsfelder:

- Reichen die bisherigen gesetzlichen Flexibilisierungsinstrumente aus?
- Ist es hilfreich, wenn der 48-Stunden-Rahmen von der vorgegebenen täglichen Höchstarbeitszeit befreit wird, so dass z. B. auch an einzelnen Tagen mehr als 10 Stunden gearbeitet werden darf – bei entsprechend kürzerer Tätigkeit an anderen Tagen?
- Wäre eine Verkürzung der Ruhezeiten sinnvoll, um die tägliche Arbeitszeit auf mehrere Zeitintervalle an einem Arbeitstag verteilen zu können?

Arbeits- und Gesundheitsschutz

Worum geht es:

Der Arbeitseinsatz in einer digitalisierten Arbeitswelt wird zunehmend zu einer Entgrenzung dahingehend führen, dass es neben dem klassischen Arbeitsplatz im Betrieb Tätigkeiten gibt, die gar nicht mehr an einen bestimmten Arbeitsort gebunden sind oder an der Wohnstätte des Arbeitnehmers ausgeführt werden. Gängige Mechanismen des Arbeitsschutzes werden nicht mehr ausreichend sein, um auch solche Arbeitsplätze zu erfassen. Arbeitnehmer werden auch zunehmend mit eigenen Arbeitsmitteln arbeiten („bring your own device“), bei denen der Arbeitgeber auf Standards keinen hinreichenden Einfluss mehr hat. Verbunden mit veränderten Arbeitsrhythmen können sich verstärkte Anforderungen an den Gesundheitsschutz ergeben. Eine veränderte Erreichbarkeit von Arbeitnehmern über E-Mails, soziale Netzwerke, Nachrichtendienste wie „WhatsApp“ etc. können neue Gesundheitsrisiken erzeugen.

Sich ergebende Fragen und Handlungsfelder:

- Genügen die gesetzlichen Arbeitsschutzregelungen noch den veränderten Strukturen in einer Industrie 4.0 mit zeitlich und örtlich entgrenzten Arbeitsbedingungen?
- Folgt aus einer flexibleren Arbeitswelt möglicherweise ein inhaltlich anderer Schutzbedarf?
- Wie kann die Einhaltung eines ausreichenden Gesundheitsschutzes noch sichergestellt werden, wenn der Arbeitnehmer stärker eigenverantwortlich über seinen Arbeitseinsatz entscheidet, oder muss der Arbeitnehmer künftig stärker vor sich selbst geschützt werden?
- Sind die gesetzlich vorgesehenen Schutzmechanismen noch geeignet, steuernd auf die Arbeitswelt einzuwirken, oder laufen sie Gefahr, in der Praxis ignoriert zu werden?
- Sind technische Vorkehrungen zu treffen, um eine „Selbstaussbeutung“ zu verhindern?

Mitbestimmungsrechte des Betriebsrats aus § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG

Worum geht es:

Dieser Themenkomplex befasst sich mit den Mitbestimmungsrechten des Betriebsrats bei der Einführung und Anwendung von technischen Einrichtungen, die dazu bestimmt sind, das Verhalten oder die Leistung der Arbeitnehmer zu überwachen. Das BAG lässt schon die objektive Möglichkeit der Überwachung ausreichen. Die modernen Arbeitsmittel sind in der Regel geeignet, das Arbeitnehmerverhalten zu überprüfen. Zeitaufwendige Verhandlungen mit dem Betriebsrat können zu erheblichen Verzögerungen bei der Einführung der technischen Einrichtungen führen.

Sich ergebende Fragen und Handlungsfelder:

- Welche Möglichkeiten existieren, komplexe Verhandlungen mit dem Betriebsrat zu vermeiden?
- Bedarf es neuer Schutzmechanismen oder müssen vorhandene Schutzmechanismen intensiviert werden?

Berufliche Fortbildung

Worum geht es:

Industrie 4.0 fordert neue Qualifikationen der Mitarbeiter. Auch einfache Hilfstätigkeiten werden womöglich ohne Wissen im Umgang mit vernetzten Systemen nicht mehr ausgeübt werden können. Der Mitarbeiter kann ohne ständige Weiterbildung die an ihn gestellten Anforderungen nicht erfüllen. Auf der anderen Seite verlieren Unternehmen, die diesen Fortbildungsbedarf ihrer Mitarbeiter nicht abdecken, möglicherweise den Anschluss zu Wettbewerbern.

Sich ergebende Fragen und Handlungsfelder:

- Wie können die Mitarbeiter den hohen Fortbildungsbedarf erfüllen?
- Welche staatlichen Fördermöglichkeiten für Weiterbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen existieren?

Betriebsbegriff im Rahmen von Industrie 4.0

Worum geht es:

Eine einheitliche gesetzliche Definition des Begriffs „Betrieb“ fehlt. Das BAG definiert den Betrieb als organisatorische Einheit, innerhalb derer der Unternehmer allein oder zusammen mit seinen Arbeitnehmern mithilfe sächlicher oder immaterieller Mittel bestimmte arbeitstechnische Zwecke fortgesetzt verfolgt, welche sich nicht auf die Befriedigung des Eigenbedarfs beschränken. Der „Betrieb“ ist beispielsweise für die Wahl von Betriebsräten sowie für die Ausübung etwaiger Mitbestimmungsrechte der zentrale Bezugspunkt. Er ist Anknüpfungspunkt zahlreicher weiterer gesetzlicher Regelungen wie beispielsweise den Kündigungsschutz der Arbeitnehmer. Industrie 4.0 ist geprägt durch flexible und dezentrale Organisationsstrukturen. Digitale Dienstleistungsfunktionen werden beispielsweise auf Plattformen ins Internet verlagert und durch „Crowdworker“ abgearbeitet. Ein einheitlicher Leitungsapparat fehlt oft.

Sich ergebende Fragen und Handlungsfelder:

- Ist der Betriebsbegriff noch ein taugliches Abgrenzungsmerkmal?
- Passt der Betriebsbegriff zu den dezentralen Organisationsstrukturen der Industrie 4.0?

Veränderte Weisungsstrukturen im Rahmen von Industrie 4.0

Worum geht es:

Durch das Arbeitsverhältnis wird der Arbeitnehmer zur Leistung fremdbestimmter Arbeit in persönlicher Abhängigkeit verpflichtet. Zu den wesentlichen Merkmalen des Arbeitsverhältnisses gehört insbesondere die Weisungsgebundenheit. Der Arbeitnehmer hat grundsätzlich die Weisungen seines Arbeitgebers zu befolgen. Im Rahmen von Industrie 4.0 gewinnen Selbstorganisation und Autonomie an Bedeutung. Beispielsweise werden veränderte Situationen an der Produktionslinie direkt an Mitarbeiter des Logistikteilnehmers kommuniziert. Weisungen werden damit mitunter nicht nur vom Vertragsarbeitgeber, sondern wie im Beispiel von Kunden des Arbeitgebers erteilt. Auch Weisungen durch Systeme sind denkbar.

Sich ergebende Fragen und Handlungsfelder:

- Welche Folgen hat es für das Arbeitsverhältnis, wenn Weisungen nicht mehr nur vom (Vertrags-)Arbeitgeber, sondern auch von Dritten erteilt werden?
- Können autonome Systeme (eines Dritten) arbeitsvertragliche Weisungen erteilen?

AUTOREN:

RA Dr. Martin Ahlfeld, Weidmüller Holding AG & Co. KG | RA Till Barleben, ZVEI Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e.V. | RA Mathias Cellarius, SAP SE | RA Michael Dettmer, HDI-Gerling Industrie Versicherung AG | RA Dr. Alexander Duisberg, Bird & Bird LLP | Prof. Dr. Dr. Jürgen Ensthaler, Technische Universität Berlin | Dr. Bernhard Fischer, SAP SE | RA Dr. Philipp Haas, Robert Bosch GmbH | RA Florian Hilbert, Siemens AG | RA Elisabeth Höller, thyssenkrupp AG | RA Dr. Marc Kaiser, AUDI AG | RA Dr. Ulrich Keil, Schaeffler AG | RA Prof. Dr. Thomas Klindt, Kanzlei Noerr LLP | RA Dr. Jörg Kondring, Voith GmbH | RA Thomas Kriesel, BITKOM e.V. | Thomas Schauf, Deutsche Telekom AG | RA Dr. Johannes Schipp, T S C Fachanwälte für Arbeitsrecht | RA Dr. Hans-Jürgen Schlinkert, thyssenkrupp AG | RA Martin Schweinoch, SKW Schwarz Rechtsanwälte | RA Dr. Siegfried Schwung, KUKA AG | RA Christian Steinberger, VDMA e.V. | RA Daniel van Geerenstein, VDMA e.V. | RA Marc Wirwas, HARTING KGaA | Wolfgang Zeiler, Siemens AG

