

## Neue Geschäftsmodelle im Internet of Things – Der zukünftige Rechtsrahmen für In-Product-Käufe

Das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) bietet Herstellern völlig neue Möglichkeiten, den Umgang der Endkunden mit ihren Produkten zu steuern. Ein smartes Produkt, welches mit den Servern des Herstellers verbunden ist, kann nachträglich aus der Ferne verbessert, verschlechtert oder sogar abgeschaltet werden. Dies erlaubt **neue Geschäftsmodelle**, die bisher nur aus der rein digitalen Welt bekannt sind und das Potential haben, den Warenhandel in vielen Branchen zu revolutionieren. Während bei klassischen Verbrauchsgütern der Verkauf an den Endkunden häufig schon den Endpunkt der Vermarktung markiert, geht es bei smarten Produkten dann erst richtig los: Die Verbindung zwischen Herstellerserver und smartem Produkt eröffnet dem Hersteller einen **direkten Vertriebskanal zum Endkunden** und einen **neuen Aftersales-Markt für einzelne im Gerät angelegte Funktionen**. Analog zu einem ähnlichen Modell bei Mobile-Apps kann man auch von **In-Product-Käufen** sprechen. Bestimmte smarte Produkte lassen sich sogar zu **Plattformen** ausbauen, auf denen Dritte Zusatzdienste anbieten können. Was bei der Implementierung dieser Geschäftsmodelle in Zukunft aus rechtlicher Sicht zu beachten sein wird, skizzieren wir im Folgenden.

### 1. Der Einzelvertrieb von Funktionen als innovatives Geschäftsmodell

Anfänge dieser Geschäftsmodelle sind schon jetzt erkennbar. Insbesondere im **Automobilsektor**: Ein Tesla kommt ab Werk mit allen Kameras und Sensoren, die für das Fahrassistenzsystemen benötigt werden – auch wenn der Käufer das System nicht hinzugebucht hat. Entscheidet er sich später um, lässt sich das System per **Over-the-Air-Update** aktivieren. Auch die deutsche Automobilindustrie entdeckt dieses Modell für sich: So werden zum Beispiel im *BMW Connected Drive Store* Einzelfunktionen, wie ein automatischer Fernlichtassistent, verkauft. Auch hier ist die benötigte Hardware schon im Gerät verbaut. Mittelfristig könnten sich Autos ab Werk nur noch in der Lackfarbe unterscheiden. Das *Customizing* wird allein auf Firmware-Ebene durch **gezieltes Ein- und Ausschalten von Funktionen** erreicht. Auch der Plattform-Aspekt könnte schon bald relevant werden: Das Portal, über welches der Hersteller die Einzelfunktionen des Autos verkauft, lässt sich auch für Zusatzdienste von Dritten öffnen. Anders gesagt: **Das Auto erhält einen eigenen App-Store.**

Antreiber könnten hier Entwicklungen im **In-Car-Entertainment** sein.

Das Modell lässt sich nicht nur für Autos, sondern auch in anderen Branchen umsetzen: Warum nicht eine **smarte Waschmaschine** auf den Markt bringen, bei der der Nutzer Spezialprogramme gegen Entgelt über die dazugehörige App des Herstellers freischalten kann?

Die Vorteile dieses Geschäftsmodells aus Herstellersicht liegen auf der Hand: Zum einen wird **Preisdifferenzierung** ermöglicht: Ein Produkt lässt sich gleichzeitig in völlig unterschiedlichen Preisregionen platzieren. Mit einem niedrigeren Grundpreis als üblich lassen sich Käuferschichten erreichen, denen das Produkt sonst zu teuer wäre. Gleichzeitig kann Kunden mit höherer Zahlungsbereitschaft ein größerer Funktionsumfang angeboten werden, ohne dass dies für den Hersteller einen Mehraufwand bedeutet. Besonders gut funktioniert das, wenn man das Modell mit **Dynamic Pricing** kombiniert und die Preise für die Funktionen auf den Nutzer des jeweiligen smarten Produkts zuschneidet. Zum anderen kann das Modell **regelmäßige Einnahmen** ermöglichen: Die Einzelfunktionen müssen schließlich nicht gegen eine Einmalzahlung freigeschaltet werden. Denkbar sind auch **Abo-Modelle**, bei denen der Käufer des Geräts für einzelne Funktionen regelmäßig zahlen muss. Aber auch für die Verbraucher kann das Geschäftsmodell Vorteile haben: Neben dem möglicherweise günstigeren Grundpreis, lässt sich ein smartes Produkt sehr viel genauer auf **die tatsächlich benötigten Funktionen individuell zuschneiden** – unnütze Funktionen müssen nicht mitbezahlt werden. Zudem bietet sich **Gebrauchtkäufern** so die Chance, das Produkt **nachträglich an ihre Bedürfnisse** anzupassen.

### 2. Die Umsetzung von Digitale-Inhalte-RL und Warenkauf-RL als kommender Rechtsrahmen

Auf der Hand liegt auch, dass ein solches Geschäftsmodell rechtliche Fragen aufwirft: Ist es überhaupt zulässig, dem Eigentümer eines smarten Produkts Funktionen seines Geräts vorzuenthalten? Kann eine einmal gewährte Funktion wieder entzogen werden? Dürfen Funktionen an ein Benutzerkonto geknüpft werden, sodass Gebrauchtkäufer sie von

Neuem freischalten müssen? Wen treffen welche Pflichten im Dreieck Hersteller, Verkäufer, Käufer?

Der Gesetzgeber hat diese Fragen nicht direkt beantwortet, ist aber auch nicht untätig geblieben. Zwei EU-Richtlinien beschäftigen sich explizit mit den Folgen der Digitalisierung für das (Kauf-)Vertragsrecht: Die Richtlinie (EU) 2019/770 (Digitale-Inhalte-RL), die ein **Gewährleistungsrecht für rein digitale Produkte** schafft, und die Richtlinie (EU) 2019/771 (Warenkauf-RL), welche die alte Verbrauchsgüterkauf-RL ersetzt und so das **Kaufrecht für Waren mit integrierten digitalen Inhalten**, fitmachen soll. Beide wurden inzwischen in deutsches Recht umgesetzt: die Digitale-Inhalte-RL als die neuen §§ 327–327u BGB n.F., einige Spezialregeln im Kauf-, Miet- und Schenkungsrecht; die Warenkauf-RL im Kaufrecht. **Die neuen Regeln treten am 1. Januar 2022 in Kraft.** Wer zurzeit über In-Product-Käufe nachdenken will, muss diese Regeln schon jetzt berücksichtigen. Bevor man dabei an die gerade genannten Detailfragen gehen kann, muss man die Systematik der neuen Regelungen verstehen.

### 3. Sind smarte Produkte auch digitale Produkte?

Da ist zunächst die Frage, welche Regeln anwendbar sind. Die §§ 327–327u BGB n.F. bilden zusammen den neuen Titel „**Verträge über digitale Produkte**“. Ist das Fahrassistenzsystem im Tesla, der Fernlichtassistent im BMW oder das Kochprogramm in der smarten Waschmaschine ein digitales Produkt? Nach § 327 Abs. 1 BGB n.F. sind digitale Produkte in digitale Inhalte und digitale Dienstleistungen zu unterteilen. Die digitalen Inhalte werden im zweiten Absatz maximal weit definiert:

*„Digitale Inhalte sind Daten, die in digitaler Form erstellt und bereitgestellt werden.“*

Die Regeln für Verträge über digitale Produkte sind gemäß § 327a Abs. 2 BGB n.F. auch auf Verbraucherverträge über Sachen anzuwenden, die digitale Produkte enthalten oder mit ihnen verbunden sind. Sie sind grundsätzlich jedoch nur auf diejenigen Bestandteile des Vertrags anzuwenden, welche die digitalen Produkte betreffen. Allerdings gilt dies nicht für **Waren mit digitalen Elementen**. Diese definiert § 327a Abs. 3 BGB n.F. als Waren, „die in einer Weise digitale Produkte enthalten oder mit ihnen verbunden sind, dass die Waren ihre Funktionen ohne diese digitalen Produkte nicht erfüllen können“. Der Gesetzgeber hatte dabei erkennbar Waren vor Augen, bei denen eine Sachsubstanz von einer Firmware gesteuert wird. In der Gesetzesbegründung

des Regierungsentwurfs genannt werden zum Beispiel **Smart Watches**. Dass das Gerät eine Verbindung zum Internet und den Herstellerservern aufbauen kann, ist nicht Teil der Definition. Für diese Geräte gibt es mit dem § 475c BGB n.F. aber eine Spezialregelung.

Nach der Gesetzesbegründung soll damit eine klare und **lückenlose Zuordnung** möglich sein: Auf den Kauf von Waren mit integrierten digitalen Inhalten findet nur das Kaufrecht mit seinen neuen Spezialvorschriften in §§ 475b f. BGB n.F. Anwendung. Auf sonstige Sachen lassen sich die Regeln zu den digitalen Produkten anwenden – wenn auch nur auf die darin enthaltenen digitalen Elemente. In der Praxis dürfte die Zuordnung dann doch nicht immer klar sein.

Sicher ist: Der Tesla, BMW oder die smarte Waschmaschine sind für sich genommen als Waren mit integrierten digitalen Inhalten einzuordnen. Deren dauerhafte Gebrauchsüberlassung gegen ein festes Entgelt ist also auch im Jahr 2022 immer noch als normaler Kaufvertrag einzuordnen – nur ein paar Sonderregeln kommen noch hinzu. Sicher ist auch: Wird das smarte Produkt zur Plattform für Apps, Musik, Spiele und Filme, sind diese Transaktionen nicht anders zu bewerten, als wenn sie von einem Tablet, Smartphone oder PC getätigt würden. Anbieter von In-Car-Entertainment werden sich also mit den §§ 327 ff. BGB n.F. vertraut machen müssen.

Schwierig zu beurteilen ist hingegen der **Einzelverkauf von Funktionen**. Ist ein Fernlichtassistent wirklich ein digitaler Inhalt, also eine Sammlung von Daten, die in digitaler Form bereitgestellt werden? Wenn beim Kauf ein Firmware-Update zum Download bereitgestellt wird, könnte man auf dieses abstellen. Wie aber liegt der Fall, dass die Firmware die Funktion schon ab Werk beherrscht und beim Kauf der Funktion diese lediglich freigeschaltet wird? Dann **kauft der Endnutzer eher eine Nutzungsmöglichkeit an seinem eigenen Gerät** als irgendwelche Daten. Gut möglich, dass die Gerichte dieses Problem auf **zwei Ebenen** angehen werden: Auf der ersten Ebene könnte am allgemeinen Kaufrecht gemessen werden, ob dem Endnutzer die Nutzungsmöglichkeit bei Gefahrübergang vorenthalten werden darf. Wo dies möglich ist, könnte auf der zweiten Ebene der konkrete Erwerb der Einzelfunktion zusätzlich noch an §§ 327 ff. BGB n.F. gemessen werden.

### 4. Das neue Kaufrecht und smarte Produkte

Unmittelbar relevant für die Frage, ob man dem Käufer überhaupt Funktionen vorenthalten darf, um sie

ihm dann später einzeln zu verkaufen ist der **Mangelbegriff** von § 434 BGB. Dieser wird zwar nicht in der Terminologie, wohl aber in der Systematik am 1. Januar 2022 erheblich umgestaltet. Bisher stehen die verschiedenen kaufrechtlichen Mangelbegriffe in einer hierarchischen Reihenfolge, bei der die vereinbarte Beschaffenheit vorgeht. Nur wenn keine Beschaffenheit vereinbart ist, wird auf objektive Kriterien zurückgegriffen. Das neue Gewährleistungsrecht hingegen verlangt, dass die Ware, um mangelfrei zu sein, „den subjektiven Anforderungen, den objektiven Anforderungen und den Montageanforderungen [...] entspricht“.

Das macht es für Verkäufer schwieriger, Waren zu verkaufen, die den objektiven Anforderungen nicht entsprechen. Können Verkäufer und Käufer derzeit noch formfrei eine Beschaffenheit vereinbaren, die unterhalb der objektiven Anforderungen einzuordnen ist, gelten ab dem 1. Januar 2022 spezielle Vorschriften für diese sogenannten **negativen Beschaffenheitsvereinbarungen**.

Von objektiven Anforderungen darf nach § 476 Abs. 1 S. 2 BGB n.F. nur abgewichen werden, wenn

*„1. der Verbraucher vor der Abgabe seiner Vertragsklärung eigens davon in Kenntnis gesetzt wurde, dass ein bestimmtes Merkmal der Ware von den objektiven Anforderungen abweicht, und  
2. die Abweichung [...] im Vertrag ausdrücklich und gesondert vereinbart wurde.“*

Knackpunkt ist, dass die Abweichung „gesondert“ vereinbart werden muss. Gemeint ist damit – ausweislich der Begründung des Regierungsentwurfs – außerhalb von sonstigen AGB. So soll im **Online-Handel ein Extraklick** notwendig sein; im **stationären Handel sogar ein zusätzliches Formular** zum Einsatz kommen.

Für das hier skizzierte Geschäftsmodell könnte dies relevant werden, wenn die Gerichte eine Abweichung von den objektiven Anforderungen an die Kaufsache darin erblicken, dass dem Käufer eigentlich im Gerät angelegte Funktionen vorenthalten werden. Bei **Standardfunktionen** versteht sich das fast von selbst: Eine Waschmaschine, die nur schleudert, wenn man noch einmal extra bezahlt, weicht von den objektiven Anforderungen ab. Bei **Zusatzfunktionen**, die nicht standardmäßig in der jeweiligen Produktgattung erwartet werden (etwa die Sitzheizung im Auto), ist das weniger eindeutig: Hier könnte die Abweichung aber damit begründet werden, dass Herrschafts- und Kontrollerwartungen der Käufer unterlaufen werden. Diese erwarten, als neue Eigentümer mit der Sache nach Belieben verfahren

zu können, mithin den vollen Funktionsumfang zu erhalten. Aus Sicht der Gerichte hätte diese Auslegung Charme: Sie öffnet die Tür zu einer **Einzelfallkontrolle**.

Es ist daher sinnvoll, das Geschäftsmodell mit einer entsprechenden negativen Beschaffenheitsvereinbarung abzusichern und **über In-Product-Käufe „ausdrücklich und gesondert“ zu informieren**. Hier könnte der Hersteller eine Schlüsselrolle einnehmen: Die Informationspflicht trifft zwar nach der gesetzlichen Konzeption den Verkäufer als letztes Glied in der Vertriebskette. Der Hersteller kennt aber das Produkt besser und weiß, welche Funktionen er zum Einzelvertrieb zurückhält. Nicht zuletzt wegen der Möglichkeit des **Unternehmerregresses** hat der Hersteller auch ein Eigeninteresse an der Rechtssicherheit der Kaufverträge mit dem Endverbraucher. Er kann den Verkäufern mit Formulierungshilfen und Formularen aushelfen.

In diesem Zusammenhang mit geregelt werden sollte der **Aktualisierungszeitraum**. Die Pflicht, für Waren mit integrierten digitalen Inhalten eine gewisse Zeit Aktualisierungen, „die für den Erhalt der Vertragsmäßigkeit der Ware erforderlich sind“ (sprich Sicherheits-Updates) bereitzustellen, ist eine echte Neuerung im Kaufrecht. Ideen aus der Rechtswissenschaft, Update-Pflichten aus vertraglichen Nebenpflichten oder dem Produkthaftungsrecht herzuleiten, wurden zuvor von der Rechtsprechung nur zurückhaltend aufgenommen. Die neue Regel in § 475b BGB n.F. modifiziert den Mangelbegriff und verlangt bei Waren mit integrierten digitalen Inhalten, dass „dem Verbraucher während des Zeitraums, den er aufgrund der Art und des Zwecks der Ware und ihrer digitalen Elemente sowie unter Berücksichtigung der Umstände und der Art des Vertrags erwarten kann, Aktualisierungen bereitgestellt werden, die für den Erhalt der Vertragsmäßigkeit der Ware erforderlich sind, und der Verbraucher über diese Aktualisierungen informiert wird.“ Ein längerer Aktualisierungszeitraum kann vereinbart werden, eine Kürzung muss ebenfalls den Anforderungen von § 476 Abs. 1 S. 2 BGB n.F. genügen.

Die Aktualisierungspflicht wirkt sich auf die Frage aus, ob **nachträgliche Entziehungen von Funktionen** möglich sind. Auch wenn der Gesetzgeber den Fall nicht vor Augen hatte: Die nachträgliche Entziehung von bei Vertragsschluss gewährten Funktionen dürfte eine Aktualisierungspflicht zum „Erhalt der Vertragsmäßigkeit“ auslösen. Umso wichtiger wird es daher sein, spätere Funktionseinschränkungen schon bei Vertragsschluss zu vereinbaren.

# FREY RECHTSANWÄLTE

Ebenfalls zu regeln ist – sofern das smarte Produkt ständig auf **Cloudservices des Herstellers** angewiesen ist – der **Bereitstellungszentrum** nach § 475c BGB n.F. In diesem Bereitstellungszeitraum muss die Vertragsmäßigkeit der Ware erhalten werden. Ein **Abschalten der Server löst dann die gewährleistungsrechtlichen Ansprüche** aus, was wegen des Unternehmerregresses auch aus Herstellersicht zu vermeiden ist. Cloudservices müssen mindestens zwei Jahre ab Gefahrübergang bereitgestellt werden. Ein längerer Bereitstellungszeitraum kann vereinbart werden. Wird ein Bereitstellungszeitraum von unbestimmter Dauer vereinbart, wird auf den oben genannten Zeitraum verwiesen. Dieser müsste dann also „aufgrund der Art und des Zwecks der Ware“ bestimmt werden. Zu einem vereinbarten Bereitstellungszeitraum von unbestimmter Dauer kann es insbesondere kommen, wenn die **Bereitstellung konkludent vereinbart** wird. Das soll ausweislich der Regierungsbegründung des Gesetzentwurfs in Betracht zu ziehen sein, wenn das Gerät zur Funktionsfähigkeit eine Cloud-Anbindung benötigt. Nichts zu regeln, führt daher nicht etwa zum Mindest-Bereitstellungszeitraum von zwei Jahren, sondern kann, je nach Art der Sache, zu einem deutlichen längeren Bereitstellungszeitraum führen. Auch hier sollte der Hersteller den Verkäufer nicht im Regen stehen lassen, sondern realistische Bereitstellungszeiträume kommunizieren, damit der Verkäufer

dem Käufer den richtigen Bereitstellungszeitraum anbieten kann.

Insgesamt verbleibt der Eindruck, dass sowohl die Warenkauf-RL als auch die Umsetzung im BGB die **Pflichten im Dreieck** zwischen Hersteller, Verkäufer und Käufer nicht überzeugend zuordnen. Bei smarten Produkten können die besonderen Aktualisierungs- und Bereitstellungspflichten regelmäßig nur vom Hersteller erfüllt werden. Die gesetzgeberische Idee, trotzdem alle Pflichten beim Verkäufer zu bündeln, damit der Käufer einen festen Ansprechpartner hat, wird sich bei smarten Produkten ohnehin nicht halten lassen: Gerade der Einzelvertrieb von Funktionen schafft direkte vertragliche Verbindungen von Herstellern und Endkäufern.

## 5. Fazit

Während die **wirtschaftliche Bedeutung des Verkäufers** durch den Einzelvertrieb von Funktionen vielleicht geringer wird, bleibt die rechtliche Bedeutung erhalten. Nur wenn dieser mit dem Käufer die nötigen (Beschaffungs-)Vereinbarungen schließt, kann der Hersteller das smarte Produkt rechtssicher zur Verkaufsplattform von Einzelfunktionen ausbauen. Der rechtlichen **Koordination der Absatzkette** wird daher eine größere Bedeutung als bisher zukommen.

**Zu diesen und weiteren Themen in Bezug auf den neuen IoT-Rechtsrahmen bieten wir einen Workshop an: „Smarte Produkte – Chancen und Risiken“. Bei Interesse sprechen Sie uns gerne unter [info@frey.eu](mailto:info@frey.eu) an.**



V.i.S.d.P./V.i.S.d. §§ 5 TMG, 55 Abs. 2 RStV: Prof. Dr. Dieter Frey  
FREY Rechtsanwälte Partnerschaft mbB | Agrippinawerft 22 (Rheinauhafen) | D-50678 Köln | Tel. +49 221 42 07 48-00 | Fax. +49 221 42 07 48-29 | [info@frey.eu](mailto:info@frey.eu)  
Vertretungsberechtigte Partner RA Prof. Dr. Dieter Frey, LL.M. (Brügge), RA Dr. Matthias Rudolph  
Partnerschaftsregister des Amtsgerichts Essen, PR 2631  
Umsatzsteueridentifikationsnummer: DE 281 489 395  
Zuständige Rechtsanwaltskammer: Rechtsanwaltskammer Köln | Riehler Straße 30 | 50668 Köln  
Berufshaftpflichtversicherung: ERGO Versicherungsgruppe AG vormals: VICTORIA Versicherung AG | Victoriaplatz 2 | 40477 Düsseldorf  
Der räumliche Geltungsbereich des Versicherungsschutzes umfasst Tätigkeiten in den Mitgliedsländern der Europäischen Union und genügt so mindestens den Anforderungen des § 51 Bundesrechtsanwaltsordnung (BRAO).

