

## Drohnen – Fliegen im rechtsfreien Raum?

### Inhaltsübersicht

1.	Drohne?	207
2.	Rechtliche Grundlagen	208
2.1.	Luftfahrtrecht	208
2.1.1.	Unbemannte Geräte bis zu 79 Joule maximaler Bewegungsenergie und einer maximalen Flughöhe von 30 m (§ 24d LFG)	208
2.1.2.	Flugmodelle (§ 24c LFG)	208
2.1.3.	Unbemannte Luftfahrzeuge der Klasse 1 (§ 24f LFG)	209
2.1.4.	Unbemannte Luftfahrzeuge der Klasse 2 (§ 24g LFG)	210
2.2.	Sonstige Rechtsgrundlagen	211
3.	Datenschutzrechtliche Aspekte	212
4.	Privacy by Design	213
5.	Ausblick	214
6.	Ergebnis	215

### 1. Drohne?

Das Wort „Drohne“ ist in letzter Zeit in aller Munde. Einerseits äußerst negativ behaftet in Verbindung mit Raketenabschüssen und den zahlreichen damit einhergehenden zivilen Opfern im „Antiterrorkrieg“ der USA. Andererseits als universell einsetzbares Multimedia-Hightech-Flugobjekt für jedermann. Minidrohnen mit hochauflösenden Kameras und enormen Flughöhen sowie die Absichten von Paketlieferanten wie DHL<sup>1</sup> oder dem Internethändler Amazon<sup>2</sup>, Pakete zukünftig mittels Drohnen zuzustellen, lassen jedoch nur auf einen kleinen Anwendungsbereich dieser neuen Technologie schließen. Vor allem die günstigen kamera-bestückten Drohnen für den Privaten, schon um wenige hundert Euro<sup>3</sup> zu haben, erfreuen sich in letzter Zeit immer größerer Beliebtheit. Der Einsatzbereich geht aber über das bloße Freizeitvergnügen hinaus. So können Drohnen zu wissen-

1 <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Drohnen-Auslieferung-DHL-fuehrt-Paketkopter-vor-2063059.html>.

2 <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/netzwirtschaft/amazon-beantragt-drohnen-lizenz-13039724.html>.

3 <https://store.dji.com/>.

schaftlichen Zwecken wie der Erkundung unwegsamer Gebiete, in Notsituationen von Rettungskräften zur Gefahrenabschätzung oder zur kostengünstigen Überwachung von wichtigen Anlagen wie Stromleitungen oder Kraftwerken<sup>4</sup> herangezogen werden. Um sich von der militärischen, und damit oft negativ behafteten, Bezeichnung abzugrenzen, wird statt „Drohne“ öfters der Begriff „Multikopter“ (aufgrund der meistens mindestens vier Rotoren für mehr Stabilität) verwendet. Beides beschreibt jedoch im Grunde nur unbemannte Luftfahrzeuge (UAV – Unmanned Aerial Vehicle) die ohne Menschen an Bord ferngesteuert oder programmiert betrieben und navigiert werden.

## 2. Rechtliche Grundlagen

### 2.1. Luftfahrtrecht

Der Gesetzgeber hat auf diesen Trend bereits reagiert. Bislang gab es nur wenige und vor allem unzureichende Regelungen bezüglich unbemannter Flugobjekte, seit 1.1.2014 ist jedoch die Novelle<sup>5</sup> zum Luftfahrtgesetz (LFG) in Kraft, die hier die Lücke im „rechtsfreien Raum“ zu schließen sucht.

Der Begriff „Drohne“ wird vom Gesetzgeber nicht verwendet. Das LFG bestimmt in seinen §§ 24c ff mehrere Klassen von „unbemannten Luftfahrzeugen“:

#### 2.1.1. Unbemannte Geräte bis zu 79 Joule maximaler Bewegungsenergie und einer maximalen Flughöhe von 30 m (§ 24d LFG)

Davon umfasst sind zB einfache „Spielzeughelikopter“, auf sie findet das LFG *keine Anwendung*. Es ist bloß darauf zu achten, dass durch den Betrieb keine Personen oder Sachen gefährdet werden. Nach der in den erläuternden Bemerkungen<sup>6</sup> zur Novelle des LFG festgelegten Berechnungsmethode<sup>7</sup> sind von dieser Regelung nur sehr kleine Geräte betroffen. Ein Luftfahrtgerät dieser Klasse darf demnach nur etwa 0,25 kg wiegen, um die 30 m und die 79 J nicht auszuschöpfen. Nach dem Gesetzeswortlaut darf unter dieser Bestimmung auch ein Gerät betrieben werden, das zu weit mehr in der Lage wäre, dieses Potential aber nur innerhalb der Grenzen des § 24d LFG ausgeschöpft wird.

#### 2.1.2. Flugmodelle (§ 24c LFG)

Dies sind unbemannte Geräte, die selbstständig im Flug in direkter, ohne technische Hilfsmittel bestehender Sichtverbindung zum Piloten verwendet werden können und in einem Umkreis von höchstens 500 m und ausschließlich unentgeltlich und nicht gewerblich im Freizeitbereich und ausschließlich zum Zweck des Fluges selbst betrieben werden. § 24c LFG beschreibt damit den klassi-

4 <http://www.schiebel.net/Products/Unmanned-Air-Systems/CAMCOPTER-S-100/Applications.aspx>.

5 BGBl 253/1957 idF I 108/2013.

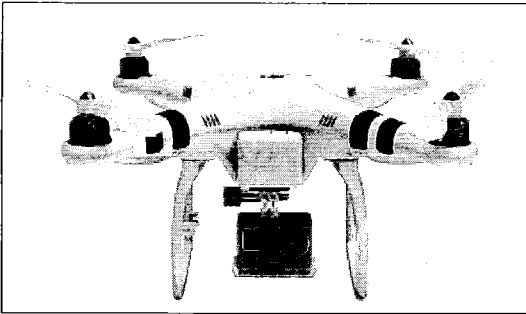
6 2299 der Beilagen XXIV. GP zu § 24d.

7 Gewicht des Gerätes (kg) x der geplanten Steighöhe (m) x dem gerundeten Wert 10 (zB 0,30 kg x 20 m x 10 = 69 J).

schen Anwendungsbereich der privaten oder mittlerweile oft auch professionellen „Kameradrohne“, die vielfach verwendet wird. Die Formulierung „zum Zweck des Fluges selbst“ birgt jedoch enormes Konfliktpotential. Sie zielt auf die beabsichtigte Verwendung ab: Wird der Flug mit der Absicht durchgeführt, Foto- oder Filmaufnahmen zu machen, ist dies nicht mehr zum Zwecke des Fluges selbst und es liegt bereits ein unbemanntes Luftfahrzeug der Klasse 1 vor. Wird das Fluggerät (mit montierter Kamera) ohne der Absicht, Fotos zu machen, geflogen, liegt ein Flugmodell gemäß § 24c LFG vor<sup>8</sup>. Der gravierende Unterschied: Für ein Luftfahrzeug gemäß § 24c unter 25 kg (durchschnittliche Drohnen für den Privatgebrauch wiegen bis zu 1 kg) ist keine Bewilligung notwendig, für Flugmodelle über 25 kg und unbemannte Luftfahrzeuge der Klassen 1 und 2 hingegen schon (siehe weiter unten).

Diese Regelung ist äußerst unbefriedigend und nicht praktikabel. Selbst für nicht gewerbliche, rein private Fotoaufnahmen vom eigenen Grundstück müsste eine Bewilligung<sup>9</sup> eingeholt werden. Begründet wird dies im BMVIT damit, dass für Kameraaufnahmen das Gerät näher an Personen oder Sachen herangeführt wird und daher aus Gründen der Sicherheit der Luftfahrt eine Bewilligung notwendig sei.

Abb. 1



Quelle: DJI

### 2.1.3. Unbemannte Luftfahrzeuge der Klasse 1 (§ 24f LFG)

Darunter fallen nicht der Landesverteidigung dienende unbemannte Luftfahrzeuge („UAV“), die selbstständig im Flug verwendet werden können und in direkter, ohne technische Hilfsmittel bestehender Sichtverbindung zum Piloten in einem Umkreis von mehr als 500 m und/oder gegen Entgelt oder gewerblich oder zu anderen als den in § 24c Abs 1 Z 2 genannten Zwecken betrieben werden. Diese dürfen nur mit Bewilligung der Austro Control oder einer aufgrund einer Übertragung zuständigen Behörde betrieben werden<sup>10</sup>. Eigentlich sollte mit dieser Bestimmung wohl die gewerbliche Nutzung geregelt werden, die anderen Zwecke sind jedoch die oben erwähnten Zwecke „nicht zum Fluge selbst“. Jeder, auch

<sup>8</sup> 2299 der Beilagen XXIV. GP zu § 24f.

<sup>9</sup> der Austro Control GmbH oder einer aufgrund einer Übertragung zuständigen Behörde (eine solche Übertragung wird laut Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) demnächst an den österreichischen Aero-Club erfolgen).

<sup>10</sup> Punkt 2; Lufttüchtigkeits- und Betriebstüchtigkeitshinweis Nr. 67 der Austro Control.

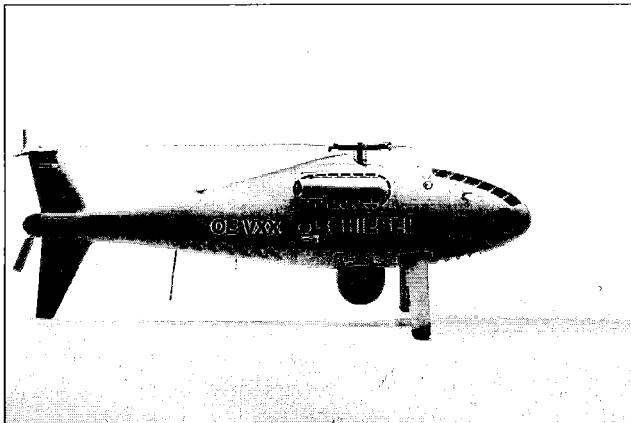
private, Kameraflug wird somit Bewilligungspflichtig. Je nach Einsatzgebiet (unbebaut, unbesiedelt, besiedelt oder dicht besiedelt) und Betriebsmasse werden die Anforderungen für eine Bewilligung festgelegt<sup>11</sup>.

#### 2.1.4. Unbemannte Luftfahrzeuge der Klasse 2 (§ 24g LFG)

UAVs der Klasse 2 (Abb. 2) sind nicht der Landesverteidigung dienende, unbemannte Luftfahrzeuge, die selbstständig im Flug verwendet werden können und **ohne Sichtverbindung** betrieben werden. Diese Klasse soll daher Drohnen für die professionelle Nutzung umfassen. Unbemannte Luftfahrzeuge der Klasse 2 unterliegen sämtlichen Bestimmungen des LFG (Pilotenlizenz, Registrierung, ...). Die Bestimmung „ohne Sichtverbindung“ ist ein weiterer Grund für Unmut unter vielen Drohnenpiloten. Das sogenannte „First Person View“-Fliegen (FPV) erfreut sich unter diesen großer Beliebtheit. Dabei wird nur aufgrund des Bildes gesteuert, das die Kamera der Drohne an den Bildschirm am Boden überträgt. Da hier keine direkte Sichtverbindung besteht, würde jede, auf diese Weise gesteuerte Drohne, unter die Klasse 2 fallen. Um den Folgen einer solchen Klassifizierung zu entgehen, muss neben dem FPV-Piloten ein Beobachter (mit direkter Sichtverbindung zum UAV) stehen, der dem Piloten im Ernstfall Anweisungen geben kann.

Die Drohne in Abb. 1 ist ein klassischer Fall der als „Flugmodell“ gedachten Drohne. Ihre Funktionen Foto- und Videoaufnahmen zu machen, sowie selbstständig im Voraus bestimmte Punkte per GPS abzufliegen, somit ohne Sichtverbindung, machen das Flugmodell schnell zum unbemannten Luftfahrzeug der Klassen 1 oder sogar 2 (für Klasse 2 gilt das gesamte LFG, inkl. dem Erfordernis eines Pilotenscheines).

Abb. 2



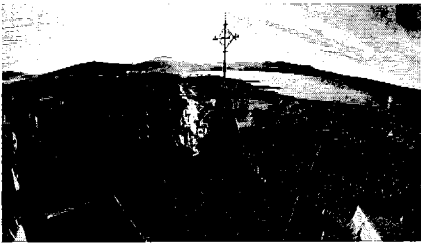
Quelle: Schiebel

11 Punkt 4.3; Lufttüchtigkeits- und Betriebstüchtigkeitshinweis Nr. 67 der Austro Control.

Im ursprünglichen Ministerialentwurf<sup>12</sup> der LFG-Novelle war die Abgrenzung Flugmodell-UAV noch „pilotenfreundlicher“ geregelt. Dort war in § 24c Abs 1 Z 3 noch von „*ausschließlich unentgeltlich und nicht gewerblich im Freizeitbereich oder im öffentlichen Interesse*“ die Rede. Die unliebsame Ergänzung „*zum Zweck des Fluges selbst*“ wurde erst nach einigen Stellungnahmen eingefügt. Dabei wurde den Modellflugverbänden diesbezüglich kein Gehör geschenkt.

Für den für Private größten Anwendungsbereich der Klasse der Flugmodelle herrscht somit enorme Rechtsunsicherheit. Die mittlerweile weit verbreitete „kleine Drohne“ braucht streng genommen eine behördliche Genehmigung, wenn sie auch nur unentgeltlich zu privaten Videoaufnahmen aufsteigt.

Dabei bietet diese neue Technologie verblüffende Möglichkeiten Luftaufnahmen zu machen:



Dronestagram/ Capungaero



Dronestagram/ Jams69

## 2.2. Sonstige Rechtsgrundlagen

Neben der luftfahrtrechtlichen Komponente ist auch der besitzrechtliche Aspekt relevant. Gemäß § 2 LFG ist die Benützung des Luftraumes durch Flugmodelle und unbemannte Luftfahrzeuge frei. § 354 ABGB bestimmt, dass sich das Grundeigentum auf den Raum über der Grundfläche bis zur Grenze der (objektiven) Möglichkeit der Einwirkung erstreckt. In Zusammenschau dieser beiden Bestimmungen hat ein Grundeigentümer Überflüge, sofern sie nicht in störender Tiefe erfolgen, zu dulden. Der Start und die Landung bedürfen jedoch der Zustimmung des Grundeigentümers. Gemäß § 130 LFG ist auch die Aufnahme und Verbreitung von Luftbildaufnahmen erlaubt (sofern nicht durch VO des BMfLV untersagt). Zu beachten ist jedoch, dass der Betrieb von unbemannten Luftfahrzeugen und Flugmodellen gemäß den Luftverkehrsregeln 2010 (LVR 2010) in Höhen von 150 m über Grund aufwärts, über dicht besiedelten Gebieten oder über Menschenansammlungen im Freien der Bewilligung der Austro Control GmbH bedarf.

Zusammenfassend darf (abgesehen von den Spielzeugen) ohne Bewilligung nur ein Flugmodell unter 25 kg zwar mit Kamera, aber ohne der Absicht Aufnahmen zu machen, in maximal dünn besiedeltem Gebiet, unter 150 m, aber nicht zu tief über Grundstücken, nicht über Menschenansammlungen und nur zu privaten Zwecken geflogen werden.

### 3. Datenschutzrechtliche Aspekte

Grundsätzlich ist zuerst zu beurteilen, ob überhaupt eine Datenanwendung iSd DSGVO vorliegt. Werden Fotos oder Videos aufgenommen, liegt darin jedenfalls eine Verarbeitung von personenbezogenen Daten gemäß § 4 Z 1 und Z 9 DSGVO.

Primär sind private und nicht private Verwendung einer Drohne zu unterscheiden. Erfolgt die Verarbeitung nur zu *privaten Zwecken* – ausschließlich persönliche oder familiäre Tätigkeiten wie zB Freizeit oder Hobby<sup>13</sup> – ist diese gemäß § 6 Abs 1 iVm § 45 DSGVO zulässig. Im nicht privaten Bereich, etwa bei der gewerblichen Nutzung für Luftbildaufnahmen, muss ein entsprechender Zweck der Datenanwendung vorliegen.

Gemäß § 7 DSGVO muss, um die Zulässigkeit der Verwendung der Daten eruieren zu können, eine Abwägung vorgenommen werden, ob schutzwürdige Geheimhaltungsinteressen der Betroffenen verletzt werden, hier die Persönlichkeitsrechte der „Aufgenommenen“. Privat oder nicht, in vielen Fällen kann ein Eingriff in Persönlichkeitsrechte von Personen gegeben sein (zB Filmen der Nachbarn im Garten). Solche Fälle unterliegen immer der einzelfallbezogenen Prüfung. Ein Flug über ein Privatgrundstück in niedriger Höhe mit sehr hoher Kameraauflösung ist anders zu beurteilen, als ein Flug in großer Höhe und mit geringer Auflösung. Im ersten Fall wird ein Eingriff in Persönlichkeitsrechte eher anzunehmen sein als im zweiten.

Sofern sich Personen zufällig auf den Bildern befinden, werden deren Rechte wohl iSd § 78 UrhG nicht beeinträchtigt sein. Werden Personen gezielt fotografiert und werden diese Bilder veröffentlicht, ist der Bildnisschutz verletzt. In diesem Sinne ist auch datenschutzrechtlich von keiner Beeinträchtigung schutzwürdiger Geheimhaltungsinteressen bei Luftaufnahmen, auf denen sich Personen befinden, auszugehen, wenn diese nicht genau erkennbar sind und/oder die Aufnahme nicht veröffentlicht wird.

Sind schutzwürdige Geheimhaltungsinteressen verletzt, muss eine Rechtsgrundlage iSd § 8 Abs 1-3 DSGVO vorliegen. In Frage kommen etwa eine Zustimmung der Betroffenen oder überwiegende berechtigte Interessen des Auftraggebers. Der Anwendungsbereich der Zustimmung ist in diesem Fall eher gering, der Nachbar wird kaum zustimmen, gefilmt zu werden. Anders dagegen zB bei Aufnahmen von Konzerten oder anderen Großveranstaltungen, eine Zustimmung kann hier beim Kartenkauf erfolgen. Überwiegende berechtigte Interessen könnten etwa Vertragserfüllung sein. Auch hier muss abgewogen werden, ob der Zweck auch anders oder gelinder erreicht werden kann. Dies wird bei einem Konzert kaum möglich sein, da Zweck ist, die Stimmung des Publikums einzufangen. Gebäudeaufnahmen oder Vermessungen können dagegen zu Tages- oder Jahreszeiten ausgeführt werden, an denen weniger Leute unterwegs sind (die Luftaufnahmen für die Homepage eines Schwimmbades können auch in der Früh oder im Frühling gemacht werden, wenn sich wenig bis gar keine Personen dort aufhalten).

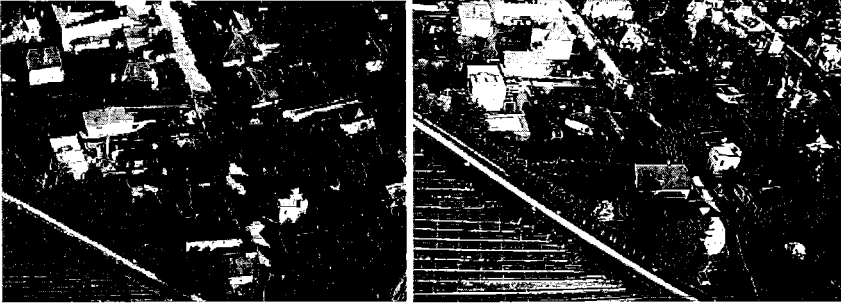
Eine Meldepflicht entfällt aufgrund von § 17 Abs 2 Z 4 DSGVO im privaten Bereich, im nicht privaten Bereich ist eine DVR-Meldung erforderlich.

Vergleichbar ist der Sachverhalt der Luftaufnahme mit einer Drohne auch mit dem von Google oder Bing Maps. In den Satelliten- bzw Luftbildaufnahmen sind

---

13 Dohr/Pollirer/Weiss/Knyrim, DSGVO<sup>2</sup> § 45 Anm 1.

vereinzelt auch Personen sichtbar, eine Erkennbarkeit ist jedoch nicht gegeben. Zum Vergleich:



Links eine Aufnahme aus Bing Maps, rechts eine Drohnenaufnahme, die Auflösung ist bei der Drohnenaufnahme hier sogar geringer. Im Umkehrschluss spricht unter den oben genannten Voraussetzungen somit datenschutzrechtlich uE nichts gegen Luftaufnahmen mit Drohnen, wenn sie in ausreichender Höhe und mit nicht zu hoher Auflösung gemacht werden und somit kein Eingriff in die Privatsphäre erfolgt.

#### 4. Privacy by Design

Wie dargestellt, bringt das Thema Drohnen einige datenschutzrechtliche Problemstellungen mit sich. Nicht nur die teilweise unglücklichen Bestimmungen des LFG, auch die in der Praxis schwierige Interessensabwägung im DSGVO lassen nach Lösungen suchen. Eine solche Lösung könnte gerade in diesem Fall in Privacy by Design<sup>14</sup> („PbD“) – Datenschutz durch Technik – liegen. PbD baut auf dem Gedanken auf, datenschutzrechtliche Probleme schon bei der Entwicklung neuer Technologien festzustellen, zu prüfen und den Datenschutz von vornherein in die Gesamtkonzeption einzubeziehen, anstatt Datenschutzprobleme im Nachhinein mühsam und mit viel Zeitaufwand durch Korrekturprogramme zu beheben<sup>15</sup>.

Werden Personen oder Objekte gezielt überwacht (systematisch und fortlaufend), liegt eine Videoüberwachung iSd § 50a Abs 1 DSGVO vor. Eine solche ist insbesondere bei einer programmierten Drohne denkbar. PbD kann im gegenständlichen Fall zB durch eine verschlüsselte Videoübertragung, technisch vorbestimmte und nicht abänderbare Flugrouten (GPS-Punkte) bzw vorbestimmte Gebiete, die Protokollierung der Flugrouten durch Flight-Logger oder No-Fly-Zones ausgestaltet sein, um datenschutzrechtliche Probleme zu minimieren.

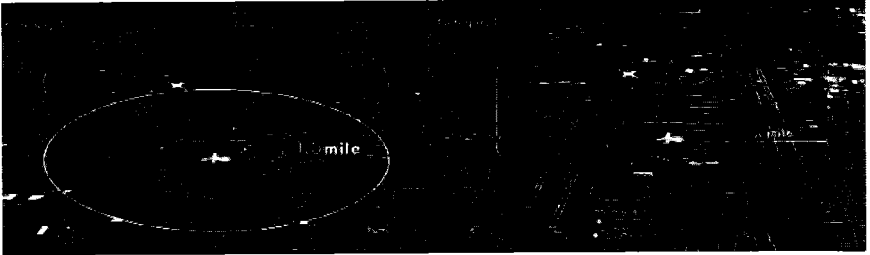
Es ist auch möglich, durch die Programmierung bestimmter GPS-Koordinaten, der Festlegung bestimmter Flugrouten und „Verhaltensweisen“ der Drohne, ein abgegrenztes Gebiet automatisch und gezielt zu überwachen. So präsentiert etwa der österreichische Hersteller Schiebel die Möglichkeit mit Drohnen Stromleitungen abzufliegen und automatisch Schäden zu erkennen<sup>16</sup>. Die Mitarbeiter

14 siehe eine Einführung zu Privacy by Design unter [www.privacybydesign.ca](http://www.privacybydesign.ca).

15 <http://www.bfdi.bund.de/DE/Themen/TechnologischerDatenschutz/TechnologischeNeuerungen/Artikel/PrivacyByDesign.html?nn=409214>.

16 <http://www.schiebel.net/>.

des Politecnico di Milano in Mailand und des Meteorologieportals Nimbus in Bussolengo bei Turin haben eine fliegende Drohne zur Überwachung von photovoltaischen Dachanlagen entwickelt<sup>17</sup>. PbD ist aber nicht der Hochtechnologie vorbehalten. DJI zeigt vor, dass auch die Drohne für den Hausgebrauch davon profitiert. So werden DJI-Drohnen ab Werk mit „No-Fly-Zones“ vorprogrammiert ausgeliefert. Diese verhindern (weltweit), dass die Drohne in eine Flugverbotszone von Flughäfen eindringt.



PbD kann so schon von Grund auf dazu beitragen die Technologie in gewisse Bahnen zu leiten und den Missbrauch zu erschweren.

Wird eine Drohne derart programmiert, dass sie nur dieses vorgegebene Gebiet abfliegt und überwacht, die Programmierung bspw. vom Hersteller vorgenommen wird und der Kunde keinen Einfluss darauf hat, besteht im Ergebnis ein sehr begrenzter und starrer Anwendungsbereich. Dieser ist auch genau bezeichnerbar und so einer Meldung beim Datenverarbeitungsregister (DVR) zugänglich.

Zu beachten ist, dass, wenn jemand mit einer Drohne gezielt überwacht wird – egal ob „händisch“, über vorprogrammierte Routen oder sogar mittels GPS-Tracker – dies als Videoüberwachung zu qualifizieren und daher gemäß § 50c Abs 1 DSGVO melde- und vorabkontrollpflichtig ist.

Werden Drohnen zur Überwachung von Firmengeländen eingesetzt und sind von der Überwachung auch Mitarbeiter betroffen, ist eine Betriebsvereinbarung unabdingbar (§ 96a Abs 1 Z 3 ArbVG). Gemäß § 50a Abs 5 DSGVO ist eine Überwachung zum Zweck der Mitarbeiterkontrolle untersagt, ein Einsatz zB auf einer Baustelle, auf der die Arbeiter naturgemäß im Freien arbeiten, kommt daher zur Mitarbeiterkontrolle nicht in Frage, wäre jedoch zulässig um zB aus größerer Höhe einen Überblick über ein Bauprojekt zu bekommen (etwa zur besseren Planung der Baustellenlogistik).

## 5. Ausblick

Der Drohnen-Markt wächst stetig und hat schon jetzt ein nicht unbedeutendes Ausmaß angenommen. Die Europäische Kommission schätzt<sup>18</sup>, dass in den nächsten zehn Jahren Drohnen bereits 10% des Luftverkehrsmarktes, das sind

17 [http://www.computerwelt.at/news/wirtschaft-politik/forschung-wissenschaft/detail/artikel/105071-drohne-ueberwacht-photovoltaik-dachanlagen/?utm\\_source=daily&utm\\_medium=newsletter&utm\\_campaign=newsletter+daily](http://www.computerwelt.at/news/wirtschaft-politik/forschung-wissenschaft/detail/artikel/105071-drohne-ueberwacht-photovoltaik-dachanlagen/?utm_source=daily&utm_medium=newsletter&utm_campaign=newsletter+daily).

18 [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-14-259\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-14-259_en.htm).



EUR 15 Mrd im Jahr, ausmachen werden. Angesichts dessen, dass ein Drittel der weltweit etwa 500 Drohnenproduzenten in Europa ansässig sind, sieht sich auch die Europäische Kommission zum Handeln verpflichtet. Sie hat die Zeichen der Zeit erkannt und Anfang April einen neuen Rechtsrahmen für den Betrieb ziviler Drohnen vorgeschlagen. Darunter fallen die Bereiche technische Sicherheit, Gefahrenabwehr, Schutz der Privatsphäre, Versicherung, Haftung und eben Datenschutz. Drohnenverwendungen müssen demnach konform mit der Charta der Grundrechte der Europäischen Union erfolgen, insbesondere das Recht auf Privatsphäre, Familienleben und Datenschutz muss beachten werden. Die wachsenden Möglichkeiten der Einsätze von Drohnen in Verbindung mit immer größeren Datenspeicherkapazitäten machen aus Gründen der Ethik, des Datenschutzes und der Privatsphäre einen neuen, passenden Rahmen unumgänglich. Die von Drohnen gesammelten Daten müssen mit den Datenschutzbestimmungen in Einklang stehen und die Datenschutzbehörden müssen die Sammlung und Verarbeitung personenbezogener Daten überwachen<sup>19</sup>. Die Europäische Kommission geht hier schon von ganz anderen Größenordnungen aus und versucht ein zukunftstaugliches Werk zu schaffen: Ab 2016 soll die Integration von „pilotenfern-gesteuerten Luftfahrtsystemen“ (RPAS – Remotely Piloted Aviation Systems) in den Luftraum erfolgen. Bemerkenswert ist, dass die Kommission nur von diesen spricht, automatisch fliegende, programmierte Drohnen, *ohne Piloten* werden nicht in die Planung mit einbezogen. Doch sind es gerade diese Drohnen, die in der Zukunft die meiste Relevanz besitzen könnten. Als Beispiele seien – neben den am Anfang angesprochenen von DHL und Amazon – die Pläne von Google oder Facebook genannt: Mit Drohnen, die enorm lange in der Luft bleiben können (ca. fünf Jahre), soll Internet mittels WLAN-Hotspots über die Drohnen auch in die entferntesten Winkel unserer Erde (wo sich eine Leitung nicht rentiert) gebracht werden<sup>20</sup>.

## 6. Ergebnis

Drohnen, UAVs, Multikopter oder wie auch immer man sie nennen mag: Diese neue Technik bietet noch nie dagewesene Möglichkeiten. Die Angst vor Überwachung ist berechtigt, das war sie aber auch schon davor. Wie bei jeder neuen Technologie sollte nicht gleich das Armageddon ausgerufen werden. Natürlich können Drohnen auf vielfältige Weise missbraucht werden, in genauso vielen Arten können Sie aber auch nützlich eingesetzt werden. Um den datenschutzrechtlichen Problemen zu entgegnen ist Privacy by Design ein Lösungsansatz. Eine Begrenzung und Kontrolle schon auf technologischer, nicht erst auf gesetzlicher Ebene, scheint eine Möglichkeit zu sein, die Probleme von Drohnen in den Griff zu bekommen.

Der rechtliche Rahmen ist unter anderem mit DSGVO und dem neuen LFG bereits geschaffen, von „Fliegen im rechtsfreien Raum“ kann also bestimmt keine Rede mehr sein.

19 [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-14-384\\_de.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-384_de.htm).

20 <http://www.rp-online.de/wirtschaft/unternehmen/google-kauft-titan-aerospace-drohnen-fuer-internet-versorgung-aid-1.4178068>.