



# **Der europäische Datenschutz und die Vereinbarkeit mit der Nutzung von Microsoft-Produkten in europäischen Unternehmen**

**Henry Wünsche**

Auszubildender Fachinformatiker  
für Anwendungsentwicklung

**Belegarbeit**

**2020 / 2021**

IF 19/6

GK

Betreuerin: Frau Klöpzig

BSZ für Elektrotechnik

Strehleener Pl. 2, 01219 Dresden

05.04.2021

# Inhalt

1	Einleitung . . . . .	1
2	Datenschutz . . . . .	2
2.1	Definition und Relevanz . . . . .	2
2.2	Personenbezogene Daten . . . . .	2
2.3	Europäische Rechtslage . . . . .	2
2.4	Datenschutzbeauftragter . . . . .	3
2.5	Vergleich von US- und EU-Datenschutz . . . . .	3
2.6	Vereinbarkeit von EU- und US-Recht . . . . .	4
2.6.1	Safe Harbor Abkommen . . . . .	4
2.6.2	Privacy Shield . . . . .	4
3	Software . . . . .	5
3.1	Platzhirsch Microsoft . . . . .	5
3.2	Endnutzer-Lizenzvertrag . . . . .	5
3.3	Situation im Büroalltag . . . . .	5
3.4	Erhebung durch Windows 10 . . . . .	5
3.5	Microsoft Office und Office 365 . . . . .	7
3.6	My Analytics und personalisierter Score . . . . .	7
4	Alternativen . . . . .	9
4.1	Alternative Produkte . . . . .	9
4.2	Kompatibilität . . . . .	9
4.3	Das LiMux-Projekt . . . . .	9
5	Fazit . . . . .	11
6	Literatur . . . . .	12
7	Glossar . . . . .	15

## 1 Einleitung

Täglich werden von Unternehmen aus allen Branchen Daten unterschiedlichster Art erhoben, von Kundenkorrespondenz über das Verarbeiten personenbezogener Daten im Sinne geltendem europäischen Rechtes bis hin zur Auswertung interner Produktionsabläufe und anderer Schaffensprozesse. Sei es die E-Mail an den Kollegen, die Messenger-Nachricht im Gruppenchat oder das als Videokonferenz abgehaltene Team-Meeting.

Dabei kommen im Büroalltag zumeist Betriebssysteme und Büro-Standardsoftware von Microsoft zum Einsatz, aber auch Software und Apps die jeder aus seinem privaten Umfeld kennt, von führenden Herstellern mit Sitz der Firmenzentrale meist außerhalb des europäischen Wirtschaftsraumes wird verwendet. Namhafte Vertreter sind hier beispielsweise Microsoft, Google, Zoom oder Facebook.

Nun sind die Hersteller zwar verpflichtet, in Europa vertriebene Produkte den hier gesetzlich geregelten Datenschutzbestimmungen anzupassen und müssen diese auch verbindlich umsetzen. Dass dies nicht immer auf Anhieb gelingt, weil die jeweiligen Produkte nur teilweise oder gänzlich nicht den rechtlichen Gegebenheiten angepasst werden oder diese Anpassung seitens der Hersteller sehr viel Zeit in Anspruch nimmt, soll Thema dieser Belegarbeit sein.

Diese Arbeit beleuchtet den europäischen und US-amerikanischen Datenschutz und stellt beide gegenüber, um die bestehende Diskrepanz zwischen den beiden Gesetzgebungen zu erläutern. Danach wird der Fokus auf Produkte von Microsoft für den Büroalltag gelegt, im speziellen Windows 10 und Microsoft Office und wie und in welchem Umfang durch diese Produkte personenbezogene Daten erhoben werden. In diesem Zusammenhang soll auch geklärt werden, ob die Erhebung immer mit den gesetzlichen Gegebenheiten konform sind.

## 2 Datenschutz

### 2.1 Definition und Relevanz

Unter dem Begriff Datenschutz versteht man den Schutz der eigenen personenbezogenen Daten und das grundlegende Recht, über die Preisgabe und Verarbeitung dieser Daten selbst zu bestimmen. In Deutschland wird dies durch das Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung<sup>1</sup> festgeschrieben. Das bedeutet konkret, dass jede natürliche Person alleinig über die Erhebung sie betreffender personenbezogener Daten zustimmen oder auch widersprechen kann. Ein Widerspruch kann zu jeder Zeit, auch nach vorangegangener Erlaubniserteilung, erfolgen. Somit hat jede natürliche Person zu jeder Zeit die uneingeschränkte Handhabe über die sie betreffenden Daten.

### 2.2 Personenbezogene Daten

Unter personenbezogenen Daten versteht man sämtliche Daten, durch die eine natürliche Person identifiziert ist oder die sie identifizierbar machen. Darunter zählen alltägliche Daten wie der eigene Name, die eigene Adresse, das Geburtsdatum, Kennnummern wie die Personalausweis-, Sozialversicherungs- oder Kontonummer, Online-Kennungen wie Login- und Nicknames, Standortdaten und IP-Adressen oder die eigene Telefonnummer.

Aber auch Daten, die über den physischen, physiologischen oder psychischen Zustand, die eigene Krankheitsgeschichte, sexuelle Orientierung oder die politische Einstellung Aufschluss geben, fallen ebenfalls unter diesen Sammelbegriff, werden aber aufgrund ihrer besonderen Sensibilität als „besondere personenbezogene Daten“ speziell behandelt. Ihrer Verarbeitung muss stets separat zugestimmt werden.

### 2.3 Europäische Rechtslage

In Europa gilt seit Mai 2018 in Form der „Datenschutzgrundverordnung“ (DSGVO) eine für alle Mitgliedstaaten der Europäischen Union und Staaten des europäischen Wirtschaftsraumes verbindliche Gesetzesgrundlage, die den freien Datenverkehr innerhalb dieser regelt. Diese wird durch die jeweilige nationale Gesetzgebung der einzelnen Länder ergänzt, in Deutschland durch das Bundesdatenschutzgesetz.

Dabei darf die DSGVO auf nationaler Ebene grundsätzlich weder verschärft noch abgeschwächt werden. Sie bietet allerdings auch sogenannte Öffnungsklauseln, durch die den Mitgliedsstaaten in den betreffenden Punkten eine relativ offene Deutungs- und Auslegungshoheit der eigenen Gesetze gewährt wird. Somit kann die DSGVO auch als Hybrid aus Richtlinie und Verordnung verstanden werden.

---

<sup>1</sup>gestützt auf Artikel 1 & 2 Grundgesetz

## 2.4 Datenschutzbeauftragter

Der Begriff des Datenschutzbeauftragten ist in Deutschland mehrdeutig, denn er beschreibt zum einen eine im Unternehmen dafür zuständige natürliche Person, die sich um die Belange des Datenschutzes und ihre Umsetzung kümmert. Zum anderen meint der Begriff auch öffentliche Stellen und Behörden, die sich auf Länderebene mit ebendiesen Angelegenheiten auseinandersetzen. Dazu gehören die Einhaltung der Datenschutzprinzipien und die Überprüfung von hervorgebrachten Bedenken und Streitfragen.

## 2.5 Vergleich von US- und EU-Datenschutz

Der Datenschutz in den Vereinigten Staaten ist für uns Europäer besonders dann interessant, wenn es um große IT-Konzerne wie Microsoft, Google, Facebook oder Anbietern für Video-Telefonie wie Zoom oder Discord geht, die derzeit durch die aktuellen Gegebenheiten stark an Relevanz gewonnen haben. In der öffentlichen Diskussion macht es bisweilen den Anschein, dass in den USA eine sehr lockere Form von Datenschutz Anwendung findet bzw. dieser gar nicht vorhanden ist. Prinzipiell ist dieser in den Vereinigten Staaten branchenspezifisch geregelt. Ähnlich wie in der EU sind Unternehmen in den USA dazu verpflichtet, die Sicherheit personenbezogener Daten zu garantieren und unterliegen einer Meldepflicht, falls Datenlecks auftreten. Das jeweilige Datenschutzniveau wird hingegen von jedem Unternehmen selbst festgelegt und unterliegt dadurch keiner zentralisierten Richtlinie oder Verordnung, wie es durch die europäische Rechtsprechung gegeben ist. Allerdings gibt es sehr wohl eine Aufsichtsbehörde, die die Unternehmen kontrolliert, sie auf Nachbesserung drängen und gegebenenfalls hohe Sanktionen verhängen kann.

Seit August 2020 hat der Staat Kalifornien einen „europäischen Weg“ mit einer restriktiveren Datenschutzverordnung, dem California Consumer Privacy Act (CCPA), eingeschlagen. Da viele große Tech-Firmen ihren Hauptsitz in diesem Bundesstaat haben, fallen diese als auch Tochterniederlassungen in anderen Bundesstaaten, welche unter der gleichen Marke operieren, unter kalifornisches Recht.<sup>1</sup> Auch andere Bundesstaaten wie etwa New York sind derzeit dabei, ähnliche Gesetzesgrundlagen zu schaffen.

Bei der Umsetzung des Datenschutzes verfolgen beide Rechtssysteme einen grundlegend anderen Ansatz. Während in der EU der Schutz personenbezogener Daten ein Grundrecht darstellt, ist er in den USA Bestandteil des Verbraucherschutzrechtes. Dies wird auch dadurch unterstrichen, dass für die Aufsicht und Kontrolle der Unternehmen hinsichtlich deren Einhaltung des Datenschutzes die Bundeshandelskommission (Federal Trade Commission, FTC) der USA zuständig ist.

Ein weiterer zu berücksichtigender Aspekt ist, dass personenbezogene Daten in den USA auch von staatlicher Seite und ohne Berücksichtigung der im einzelnen geltenden Gesetze ausgewertet werden können. Die Grundlage dafür stellt der „USA PATRIOT Act“ dar, der es erlaubt eben diese Daten zur Terrorismusbekämpfung von Unternehmen abzurufen und zu verarbei-

---

<sup>1</sup>vgl. Michael Rath (04.02.2021), Das sollten Sie über das neue Datenschutzgesetz wissen, aufgerufen 29.03.2021, von <https://www.computerwoche.de/a/das-sollten-sie-ueber-das-neue-datenschutzgesetz-wissen,3547934>

ten - und das komplett ohne vorliegenden gerichtlichen Beschluss. Somit sind potenziell alle personenbezogenen Daten, die von Unternehmen in den USA verarbeitet werden, auch der Regierung frei zugänglich. Ein unter europäischem Recht nicht denkbarer Umstand. Seit den Enthüllungen durch Edward Snowden ist zudem bekannt, dass Auswertungen von gespeicherten Daten auf in den USA befindlichen Servern nicht nur punktuell, sondern permanent und flächendeckend stattfinden.<sup>1</sup>

## 2.6 Vereinbarkeit von EU- und US-Recht

Seit 1995 schreibt die EU-Datenschutzrichtlinie<sup>2</sup> vor, dass personenbezogene Daten nicht an unsichere Drittländer übermittelt werden dürfen. Mit ihrer aktuellen Rechtsprechung fallen die USA unter eben diese Definition, ein Datenaustausch seitens der Europäischen Union ist somit rechtlich nicht vertretbar.

Um dem entgegenzuwirken gab es mehrere Bestrebungen, Sonderregelungen zu treffen und somit eine weitere Zusammenarbeit zu ermöglichen.

### 2.6.1 Safe Harbor Abkommen

Bereits im Jahr 2000 beschlossen, stellt es den ältesten Versuch dar, geltendes EU- und US-Datenschutzrecht in Einklang zu bringen. Das Abkommen sollte es ermöglichen, personenbezogene Daten aus einem Mitgliedsland der EU in die USA übermitteln zu dürfen. Der Europäische Gerichtshof erklärte dieses jedoch am 6. Oktober 2015 für ungültig.

### 2.6.2 Privacy Shield

Ab August 2016 trat die Nachfolgeregelung für Safe Harbor, das Privacy Shield Abkommen, in Kraft. Es sollte den für nichtig erklärten Vorgänger ablösen und grundsätzlich dessen Funktion übernehmen. Jedoch wurde auch das Privacy Shield vom EuGH in einem Urteil vom 16. Juli 2020 für ungültig erklärt. Aktuell ist noch kein vergleichbares Abkommen in Kraft getreten, welches den Privacy Shield ersetzt, jedoch scheint ein rechtskonformes Übereinkommen durch die vorherrschende Gesetzgebung in den USA kaum möglich.

---

<sup>1</sup>vgl. Datenschutz.org (13. Januar 2021), Datenschutz in den USA: Wo steht er im Vergleich zu Europa?, aufgerufen am 29.03.2021, <https://www.datenschutz.org/usa/>

<sup>2</sup>Richtlinie 95/46/EG, 2018 durch DSGVO abgelöst

## 3 Software

### 3.1 Platzhirsch Microsoft

Schauen wir uns nun die Umsetzung des Datenschutzes in Software von Betriebssystemen und Bürosoftware von Microsoft an und ob dieser immer auch im Sinne des EU-Rechtes umgesetzt wird beziehungsweise wo es Reibungspunkte gibt.

### 3.2 Endnutzer-Lizenzvertrag

Der sogenannte Endnutzer-Lizenzvertrag („End User Licence Agreement“, kurz EULA) stellt, wie es der Name bereits sagt, den Nutzungsvertrag für eine Software dar und sollte jeder Software beiliegen, welche dies durch ihr zugrunde liegendes Geschäftsmodell erfordert. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um bezahlte oder kostenlose Programme handelt. In den EULAs wird unter anderem festgelegt, in welchem Umfang personenbezogene Daten gesammelt, ausgewertet und gegebenenfalls auch mit Dritten geteilt werden. Bei Konzernen mit mehreren Tochterunternehmen wie zum Beispiel der Facebook Inc. würde eine Weitergabe dieser Daten an Dritte bedeuten, dass die durch die Nutzung von beispielsweise Instagram erhobenen Daten auch an andere unternehmenseigene Dienste wie Facebook oder Whatsapp übermittelt werden dürfen und somit effizienter verarbeitet werden können. Aber auch ein Weiterverkauf oder eine unentgeltliche Weitergabe an andere Unternehmen ist im Bereich des Möglichen.

Diese Praktiken sind nach europäischen Recht prinzipiell untersagt, weswegen es für Europa meist angepasste EULAs für die jeweiligen Produkte und Dienste gibt, in denen diese Aspekte entweder nicht berücksichtigt oder ausgeschlossen werden.

### 3.3 Situation im Büroalltag

Blickt man in die Büros von Unternehmen, Ämtern und Regierungsinstitutionen, wird man wenig Varianz bei der genutzten Software finden. In der Regel kommen Software-Lösungen von Microsoft in Form von Betriebssystemen und Bürosoftware zum Einsatz, was sie durch ihre hohe Verbreitung zur Standardsoftware erhebt. Weiter wird durch diesen Umstand eine völlige Abkehr von Microsoft-Produkten erschwert, weil wiederum Hersteller von Spezialsoftware ihre Produkte nur für Windows-Betriebssysteme anbieten oder nur Schnittstellen für Microsoft Office bereitstellen. Somit kristallisiert sich ein essenzielles Problem heraus: die Abhängigkeit gegenüber eines Herstellers.

### 3.4 Erhebung durch Windows 10

Microsoft-Software, wie auch Produkte anderer Hersteller, sammeln sogenannte Telemetriedaten. Unternehmen haben an diesen Daten prinzipiell ein berechtigtes Interesse, da sie Aufschluss über das Nutzerverhalten geben und die Hersteller dadurch Fehlverhalten in der Software erkennen oder ob eingebaute Features genutzt werden bzw. wo Verbesserungspotenzial besteht. Die Daten werden zwar anonymisiert übermittelt, die Sammelwut gerade bei Windows 10, vor allem in den ersten Jahren seit Einführung, ging oftmals weit über das benötigte

Maß hinaus. Womit ein grundsätzlicher Verstoß gegen das wesentliche Prinzip der Datensparsamkeit der DSGVO vorlag. Bei einem frisch aufgesetzten Windows 10 sind Dienste standardmäßig aktiviert, die beispielsweise den Standort abfragen, Stimmen aufzeichnen und auswerten, damit verbunden sind Mikrofon und Kamera von Haus aus systemweit und für jedes Programm aktiviert. Das Benachrichtigungssystem lässt es zu, dass Programme Benachrichtigungen senden und teils sogar mitlesen dürfen, welche von dritten Programmen gesendet werden (beispielsweise eine Benachrichtigung über eine E-Mail mit einem Termin, welcher direkt aus dem Benachrichtigungssystem von der Kalender-Anwendung abgegriffen wird) oder auch der Zugriff auf das Telefonbuch eines verknüpften Telefons. Für alle diese Dienste muss der Nutzer bei der Ersteinrichtung zum Deaktivieren aktiv werden (sogenanntes Opt-out). Wird die Einrichtung durch einen Systemadministrator vorgenommen, kann der Nutzer die Einstellungen zwar immer noch ändern - zu finden in den Systemeinstellungen im Bereich „Datenschutz“ - allerdings kommt hinzu, dass viele Nutzer sich gar nicht über die im Hintergrund laufenden Dienste bewusst sind. Für eine datenschutzorientierte Konfiguration von Windows 10 stellt die deutsche Verbraucherschutzzentrale einen umfassenden Leitfaden bereit.<sup>1</sup> Eine komplette Deaktivierung der Datenübermittlung ist momentan nur über Umwege über die Gruppenrichtlinien von Windows (also nicht direkt über die Systemeinstellungen) und auch nur in den Enterprise- und Education-Editionen möglich.<sup>2</sup> In den Editionen Home und Pro hat man nur die Möglichkeit, über die Systemeinstellung im Untermenü *Datenschutz* → *Diagnose und Feedback* die Übermittlung auf „erforderliche Diagnosedateien“ zu stellen und somit lediglich auf ein Minimum zu reduzieren.

Dies resultiert ebenfalls durch die europäische Gesetzgebung, da die Erhebung im privaten Raum durchaus zulässig ist, weil jeder Einzelne den EULAs individuell zustimmt und somit auch dem Verwerten der eigenen Daten. Bei Unternehmen und öffentlichen Stellen ist dies nicht umsetzbar, weswegen dort restriktivere Gesetze gelten. Somit tut Microsoft mehr oder weniger das Nötigste, dass Windows-Systeme weiterhin rechtskonform im öffentlichen Raum nutzbar bleiben.

Microsofts Datenschutzbestimmungen sind im Übrigen auf allen Unterseiten im Menü „Datenschutz“ verlinkt. Das Dokument ist sehr umfangreich, kleinteilig und außerordentlich offen beschrieben und vermittelt beim Querlesen den Eindruck, dass alle erdenklich sammelbaren Daten auch gesammelt werden<sup>3</sup>. Immerhin stellt Windows die Möglichkeit bereit, Protokolldateien von übermittelten Daten zu speichern und mittels dem hauseigenen Programm „Diagnostic Data Viewer“ zu sichten.

---

<sup>1</sup>vgl. verbraucherzentrale.de (06.01.2020), Datenschutz bei Windows 10 erhöhen, aufgerufen am 27.03.2021, <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/digitale-welt/datenschutz/datenschutz-bei-windows-10-erhoehen-12154>

<sup>2</sup>vgl. Moritz Tremmel (3.02.2020), Windows 10 lässt sich ohne Telemetrie betreiben, aufgerufen am 31.03.2021, <https://www.golem.de/news/datenschutzbeauftragter-windows-10-lasst-sich-ohne-telemetrie-betreiben-2002-146423.html>

<sup>3</sup>vgl. Hajo Schulz (24.08.2018), Privatsphäre in Windows 10 schützen, aufgerufen am 31.03.2021, <https://www.heise.de/ct/artikel/Privatsphaere-in-Windows-10-schuetzen-4140586.html>



### 3.5 Microsoft Office und Office 365

Auch durch Microsoft Office werden Daten erhoben, die durch die Benutzung der Produkte entstehen. Diese werden über den Windows-Dienst „Office-Telemetrie-Prozessor“ gesammelt, in einer Datenbank abgelegt und in einer Übersicht für Systemadministratoren aufbereitet - das sogenannte „Office-Telemetrie-Dashboard“.

Das Sammeln der Nutzerdaten ist auch hier grundsätzlich erst einmal nichts Verwerfliches. Auch Produkte anderer Hersteller, beispielsweise LibreOffice, bitten darum Nutzerdaten sammeln zu dürfen, bieten aber auch die Möglichkeit diese Funktionalität komplett zu deaktivieren. Mit der „Office 365“-Suite bietet Microsoft ein erheblich umfangreicheres Produkt als die Offline-Office-Varianten (z. B. Microsoft Office Professional Plus 2019) an, die einen administrativen Vorteil gegenüber diesen haben. Die cloudbasierte Office-Variante bietet als eine Art „Rolling Release“ stets aktuelle Features und Fehlerbeseitigungen, ohne dass Unternehmen gezwungen sind, auf ihren Arbeitsplätzen eine komplett neue Office-Version installieren zu müssen, um diese Funktionen nutzen zu können. Jedoch sammelt Office 365 auch wesentlich akribischer Nutzerdaten, als es bei seinem Offline-Pendant der Fall ist.

### 3.6 My Analytics und personalisierter Score

Die Datenauswertung, speziell wenn man sich das Microsoft Office 365 Feature „My Analytics“ näher anschaut, wirkt hingegen mindestens besorgniserregend. Die Ende 2020 freigegebene und optional nutzbare Funktion analysiert die Ressourcenauslastung der einzelnen Mitarbeiter und bereitet diese auf. Die damit einhergehende „Workspace Analytics“ genannte Übersicht errechnet über Benchmarks den sogenannten „Productivity Score“, ein Wert, der die Arbeitsleistung visualisieren soll. Dabei werden auch Hardware-Daten gesammelt und ausgewertet, beispielsweise über die Startzeit des PCs. Microsoft nennt dies „Technology Experience“.

Der personalisierte Score gibt einen sehr detaillierten Einblick in die Produktivität und Arbeitsweise der einzelnen Mitarbeiter. So werden Dinge wie die Anzahl der versendeten E-Mails oder Yammer-Beiträge (Microsofts soziales Netzwerk für Unternehmen), in OneDrive benutzte oder darüber weitergeleitete hochgeladene Dateien, über Microsoft Teams<sup>1</sup> versendete Chat-Nachrichten und gehaltene Videokonferenzen, die Teilnahmezeit an Videokonferenzen, die Dauer des Screen Sharings durch einen Mitarbeiter oder auch dessen „Fokus-Zeit“, also die Zeit, in der er keine der ausgewerteten Funktionalitäten verwendet hat, ausgewertet. Das Ganze passierte bei Einführung des Features mit der eindeutigen Zuordnung des jeweiligen Nutzernamens, Gruppenzugehörigkeiten innerhalb des Unternehmens-Office-Ökosystems und dem Standort zu den erhobenen Daten. Eine Anonymisierung war zwar möglich, die Einrichtung aber optional. Hier hat Microsoft in der Zwischenzeit auf Drängen von Aktivisten wie dem Österreicher Wolfie Christl und anderen nachgebessert. Zumindest werden keine Nutzerkennungen mehr bei den Auswertungen angezeigt, wohl aber in drei Kategorien die Gerätenummern, was ebenfalls Rückschlüsse auf den Mitarbeiter zulässt.

---

<sup>1</sup> Kollaborationssoftware, Teil der Microsoft Office 365 Suite

All diese Daten sind durch die Admins in den Unternehmen frei einsehbar, sodass diese, wenn man es wohlwollend betrachtet, Verbesserungstipps in Bezug auf die Arbeitsweise und Best Practice an die Mitarbeiter kommunizieren können. Jedoch liegt hier auch der größte Kritikpunkt an My Analytics. Denn umgekehrt lassen sich durch die eindeutige Zuordnung auch vermeintliche Rückschlüsse über die Produktivität jedes Mitarbeiters anstellen, der durch den mehr oder weniger großen Interpretationsspielraum auch angreifbar wird.

Die erhobenen Daten sind allerdings nur dann wirklich aussagekräftig, wenn für die gesamte Unternehmenskommunikation auf Microsoft-Produkte gesetzt wird. Sobald nicht Microsoft Teams oder Skype für Chat und Videokonferenzen genutzt wird, sondern ein anderes nicht von Microsoft stammendes Programm, entfällt dies folglich in der Statistik und verfälscht den Score. Somit ist auch die spätere Auswertung und der errechnete Score nicht mehr verwertbar.

Gegenüber der Fachzeitschrift *c't* erklärte der Rechtsexperte des Deutschen Gewerkschaftsbundes Bertold Brüchner: „Funktionen, mit denen Unternehmen die Arbeitsgepflogenheiten ihrer Bürobelegschaft detailliert durchleuchten können, widersprechen und verstoßen gegen Persönlichkeitsrechte der Mitarbeiter, Datenschutz und – wenn vorhanden – den Beteiligungsrechten- und -pflichten der Betriebs- oder Personalräte.“<sup>1</sup> Laut Brüchners Einschätzung ist ein rechtskonformer Einsatz des Features ausgeschlossen, da dies einer Überwachung am Arbeitsplatz gleich kommt und somit gegen geltendes Persönlichkeitsrecht<sup>2</sup> verstößt.

---

<sup>1</sup>Dr. Hans-Peter Schüler: „Microsoft 365, Zeitgeist 1984“, *c't* Ausgabe 25/2020 S.40

<sup>2</sup>Grundlage: Art. 1 Abs. 1 GG (Menschenwürde), Art. 2 Abs. 1 GG (Freie Entfaltung der Persönlichkeit)

## 4 Alternativen

### 4.1 Alternative Produkte

Zwar ist Microsoft mit seiner Produktfamilie von Betriebssystemen bis Büro-Standardsoftware klarer Marktführer und augenscheinlich ohne wirkliche Konkurrenz, jedoch existieren bis zu einem gewissen Grad auch ernst zu nehmende Alternativen. So gibt es für nahezu jedes Microsoft-Programm ein Gegenstück freier Software. Unter diesem Sammelbegriff versteht man frei zugängliche, meist kostenlose Software von welcher auch der Quellcode öffentlich zugänglich ist und welche auch sowohl privat als auch kommerziell verwendet werden darf.

Beispiele wären hier „LibreOffice“, welches neben einer Textverarbeitung auch eine Tabellenkalkulation und Präsentationssoftware mit sich bringt und somit die 3 gängigsten Office-Programme „Word“, „Excel“ und „Powerpoint“ ersetzt. Der E-Mail-Client „Outlook“ kann durch Mozillas „Thunderbird“ abgelöst werden und Microsofts Browser „Internet Explorer“ und „Edge“ finden in Form von „Firefox“ oder „Chromium“<sup>1</sup> adäquaten Ersatz.

Will man den Weg zu Ende gehen, kann man sich sogar für ein freies Betriebssystem in Form einer der unzähligen Linux-Distributionen und -Derivate entscheiden. Die bekanntesten und ausgereiftesten Vertreter für den Produktiveinsatz stellen hier „Red Hat Enterprise Linux“ von Red Hat bzw. dessen Community-Variante „Fedora Linux“ oder auch „Ubuntu“ von der Canonical Foundation dar. Beziehen kann man die Betriebssysteme als DVD-Image über die jeweiligen Webseiten der Hersteller.

Red Hat und Canonical bieten einen bezahlten Support für Ihre Betriebssysteme an. Prinzipiell kann man sie aber auch ohne diesen nutzen, dies bringt allerdings auch einen erhöhten Wartungsaufwand mit sich, da bei auftretenden Problemen die Unterstützung seitens des Herstellers fehlt.

### 4.2 Kompatibilität

Grundsätzlich sind die genannten freien Programme zu Microsoft-Dateiformaten kompatibel. Allerdings kann es immer wieder zu Problemen kommen, möchte man beispielsweise ein Microsoft Word Dokument oder eine Excel-Tabelle mit LibreOffice öffnen. Meist sind es Aspekte der Formatierung, aber auch Funktionsnamen in Excel-Tabellen, die sich unterscheiden können.

### 4.3 Das LiMux-Projekt

„LiMux“<sup>2</sup> war ein Projekt der Stadtverwaltung München, dessen Bestreben darin bestand, die gesamte Stadtverwaltung (ca. 15.000 Arbeitsplätze) auf freie Software umzustellen und welches 2013 als abgeschlossen erklärt wurde. Das Projekt galt insgesamt als Erfolg, trotz kleineren anfänglichen Schwierigkeiten, welche aber alle als behebbar galten.

Dennoch beschloss die mittlerweile gewechselte Stadtregierung in 2017, die Arbeitsplätze bis

<sup>1</sup>Basis von Googles Chrome Browser, komplett frei von proprietären Softwarekomponenten

<sup>2</sup>Kofferwort aus **Linux** und **München**

2020 wieder komplett auf Windows zu migrieren. Zum einen dafür verantwortlich wurden Entscheidungen seitens Microsoft, die deutsche Firmenzentrale nach Schwabing zu verlegen und somit München höhere Steuereinnahmen zu beschieren, zum anderen der Ruf des damaligen Münchener Oberbürgermeisters Dieter Reiter, ein „Microsoft-Fan“<sup>1</sup> zu sein oder eine durch Microsoft in Auftrag gegebene Studie von HP, welche eine falsche Kostenberechnung des Projektes nahelegt.<sup>2</sup> Allerdings warnte die „Free Software Foundation Europe e. V.“ selbstkritisch davor, die Schuld nur bei Microsoft zu suchen. Auch die hohe Fragmentierung in der städtischen IT, ein schlechtes Projektmanagement und unzureichende interne Kommunikation innerhalb der bayerischen Behörden trugen zur Abkehr von LiMux bei.<sup>3</sup>

Bis 2012 sparte die Stadt München durch das Projekt ca. 15,52 Mio Euro ein, Lizenzkosten für notwendige Software-Updates, die alle drei Jahre aufzuwenden sind, nicht mit einberechnet.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup>vgl. Markus Feilner (07.07.2014), „Microsoft-Fan“: Münchens neuer OB Reiter will in Sachen Linux „neue Lösung finden“, aufgerufen am 02.04.2021, von <https://www.linux-magazin.de/news/microsoft-fan-muenchens-neuer-ob-reiter-will-in-sachen-linux-neue-loesung-findet/>

<sup>2</sup>vgl. Oliver Diedrich (28.01.2013), Microsoft veröffentlicht Studie zur Linux-Migration in München – teilweise, aufgerufen am 02.04.2021, von <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Microsoft-veroeffentlicht-Studie-zur-Linux-Migration-in-Muenchen-teilweise-1792252.html>

<sup>3</sup>vgl. Nick Heath (23.11.2017), From Linux to Windows 10: Why did Munich switch and why does it matter?, aufgerufen am 02.04.2021, von <https://www.techrepublic.com/article/linux-to-windows-10-why-did-munich-switch-and-why-does-it-matter/>

<sup>4</sup>vgl. Mirko Dölle (28.03.2012), LiMux: Billiger und robuster als Windows, aufgerufen am 02.04.2021, von <https://www.heise.de/newsticker/meldung/LiMux-Billiger-und-robuster-als-Windows-1485410.html>

## 5 Fazit

Das Thema Datenschutz ist sehr komplex, insbesondere wenn verschiedene Auffassungen und Gewichtungen aufeinandertreffen und in Einklang gebracht werden müssen. Die durch den Europäischen Gerichtshof für nichtig erklärten Abkommen „Safe Harbor“ und „Privacy Shield“ mit den USA zeigen auf, dass dieser Einklang sehr schwer, wenn nicht sogar unmöglich zu erreichen ist. Immerhin ist es in den letzten 20 Jahren nicht gelungen, ein solches rechtskonformes Abkommen zu formulieren und auszuhandeln.

Bezüglich aus dem Hause Microsoft stammende Software zeigt sich ebenfalls die unterschiedliche Auffassung, was den Datenschutz anbelangt. Als US-amerikanisches Unternehmen entwickelt Microsoft seine Produkte mit Blick auf die eigenen Datenschutzgrundsätze, welche längst nicht den europäischen Ansprüchen entsprechen und immer wieder für Diskrepanz sorgen. Gerade, wenn neue Produkte eingeführt werden, ist diese besonders groß und es entsteht der Eindruck, dass seitens des Herstellers erst einmal abgetastet wird, wie weit er bezüglich der Datenerhebung gehen kann und es erfolgt eine langsame Annäherung an europäische Standards.

Allerdings ist auch ein Einlenken durch Microsoft zu erkennen, denn immerhin werden Funktionen wie das Sammeln von Betriebssystem-Telemetriedaten oder das Anonymisieren personenbezogener Daten nachgebessert - Dinge, die nach europäischer Sicht auf den Datenschutz wiederum Standard sein sollten. Weiter ist auch zu erwähnen, dass dies oft erst nach Ausübung von Druck seitens Aktivisten und Datenschutzbeauftragten der jeweiligen Länder geschieht und nur so weit wie nötig umgesetzt wird.

Alternativen zu Microsoft-Produkten und auch Großprojekte zur Umstellung ganzer behördlicher Infrastrukturen auf freie Software wurden zwar schon unternommen und werden auch immer wieder angestrebt - aktuell etwa in Schleswig-Holstein oder Mecklenburg-Vorpommern - das LiMux-Projekt zeigte allerdings auch, dass es solche Projekte ob ihrer wirtschaftlichen Relevanz und nicht zuletzt der Akzeptanz der Nutzer schwer haben, sich zu behaupten.

Abschließend komme ich zu dem Schluss, dass Unternehmen und auch jeder Einzelne für die Problematik des Datenschutzes sensibilisiert werden müssen beziehungsweise dieses Thema präsenter diskutiert werden muss. Es genügt nicht, einzelne Missstände aufzuzeigen. Vielmehr muss auch klargemacht werden, wie jeder selbst verantwortungsvoll mit den eigenen persönlichen Daten umgehen sollte.

## 6 Literatur

- [1] Dr. Hans-Peter Schöler (2020), c't Magazin  
Überwachungsfunktionen in Microsoft 365: Microsoft 365, Zeitgeist 1984  
Ausgabe 25/2020 S.40, Heise Medien GmbH & Co. KG, Hannover

### Internetquellen

- [2] Autorenteam von Datenschutz.org, aktualisiert am 13.01.2021,  
Datenschutz in den USA: Wo steht er im Vergleich zu Europa?  
letzter Aufruf 04.04.2021 11:00  
<https://www.datenschutz.org/usa/>
- [3] Autorenteam von Datenschutz.org, aktualisiert am 08.01.2021  
EU-US Privacy Shield: Schutzschild für europäische Daten?  
letzter Aufruf 04.04.2021 11:10  
<https://www.datenschutz.org/privacy-shield/>
- [4] Autorenteam von Datenschutz.org, aktualisiert am 11.01.2021  
Safe Harbor: Ein sicherer Hafen für europäische Daten?  
letzter Aufruf 04.04.2021 11:05  
<https://www.datenschutz.org/safe-harbor/>
- [5] Autorenteam von iRights.Lab (10.03.2017), Bundeszentrale für politische Bildung  
Das Recht auf informationelle Selbstbestimmung  
letzter Aufruf 04.04.2021 11:40  
<https://www.bpb.de/gesellschaft/digitales/persoenlichkeitsrechte/244837/informationelle-selbstbestimmung>
- [6] Autorenteam von verbraucherzentrale.de (06.01.2020)  
Datenschutz bei Windows 10 erhöhen  
letzter Aufruf 27.03.2021 15:30  
<https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/digitale-welt/datenschutz/datenschutz-bei-windows-10-erhoehen-12154>
- [7] Conrad Conrad (07.08.2018), datenschutz-notizen.de  
USA planen ein neues Datenschutzgesetz  
letzter Aufruf 04.04.2021 11:20  
<https://www.datenschutz-notizen.de/usa-plant-ein-neues-datenschutzgesetz-1220985/>
- [8] Daniel AJ Sokolov (02.12.2020), Heise.de  
Microsoft verspricht weniger Überwachung Einzelner in Microsoft 365  
letzter Aufruf 04.04.2021 12:10  
<https://www.heise.de/news/Microsoft-verspricht-weniger-Ueberwachung-Einzeln-er-in-Microsoft-365-4977233.html>

- [9] Hajo Schulz (24.08.2018), Heise.de  
Privatsphäre in Windows 10 schützen  
letzter Aufruf 31.03.2021 16:00  
<https://www.heise.de/ct/artikel/Privatsphaere-in-Windows-10-schuetzen-4140586.html>
- [10] Michael Rath (04.02.2021), Computerwoche.de  
Das sollten Sie über das neue Datenschutzgesetz wissen  
letzter Zugriff 04.04.2021 11:50  
<https://www.computerwoche.de/a/das-sollten-sie-ueber-das-neue-datenschutzgesetz-wissen,3547934>
- [11] Markus Fellner (07.07.2024), Linux-Magazin  
"Microsoft-Fan": Münchens neuer OB Reiter will in Sachen Linux "neue Lösung finden"  
letzter Aufruf 04.04.2021 11:55  
<https://www.linux-magazin.de/news/microsoft-fan-muenchens-neuer-ob-reiter-will-in-sachen-linux-neue-loesung-finden/>
- [12] Mirko Dölle (28.03.2012), Heise.de  
LiMux: Billiger und robuster als Windows  
letzter Aufruf 02.04.2021 17:15  
<https://www.heise.de/newsticker/meldung/LiMux-Billiger-und-robuster-als-Windows-1485410.html>
- [13] Moritz Tremmel (03.02.2020), Golem.de  
Windows 10 lässt sich ohne Telemetrie betreiben  
letzter Aufruf 31.03.2021  
<https://www.golem.de/news/datenschutzbeauftragter-windows-10-laesst-sich-ohne-telemetrie-betreiben-2002-146423.html>
- [14] Nick Heath (23.11.2017), Techrepublic.com  
From Linux to Windows 10: Why did Munich switch and why does it matter?  
letzter Aufruf 02.04.2021 17:00  
<https://www.techrepublic.com/article/linux-to-windows-10-why-did-munich-switch-and-why-does-it-matter/>
- [15] Raphael Köllner (12.08.2021), RaKoellner.de  
Nach Safe Harbor und Privacy Shield kommt das nächste Abkommen?  
letzter Zugriff 04.04.2021 11:15  
<https://www.rakoellner.de/2020/08/nach-safe-habor-und-privacy-shield-kommt-das-naechste-abkommen/>
- [16] Dipl.-Ing. (FH) Stefan Luber / Peter (03.05.2017), Security-insider.de  
Definition Datenschutz: Was ist Datenschutz?  
letzter Aufruf 04.04.2021 11:30  
<https://www.security-insider.de/was-ist-datenschutz-a-604115/>

- [17] Tilman Wittenhorst (06.07.2017), Heise.de / iX Magazin  
Microsoft Office 365 nimmt Mitarbeiter unter die Lupe  
letzter Aufruf 04.04.2021  
<https://www.heise.de/ix/meldung/Microsoft-Office-365-nimmt-Mitarbeiter-unter-die-Lupe-3765394.html>
- [18] Oliver Diedrich (28.01.2013), Heise.de  
Microsoft veröffentlicht Studie zur Linux-Migration in München – teilweise  
letzter Aufruf 04.04.2021 16:00  
<https://www.heise.de/newsticker/meldung/Microsoft-veroeffentlicht-Studie-zur-Linux-Migration-in-Muenchen-teilweise-1792252.html>



## 7 Glossar

Benchmarking	In der Software-Entwicklung eine kontinuierliche Vergleichsanalyse von bestimmten Kennzahlen zur Errechnung der Performance
Best Practice	Beschreibung für die bestmögliche erprobte Methode zur Durchführung bzw. Umsetzung von Aufgaben
Datenschutzprinzipien	Prinzipien der DSGVO: Rechtmäßigkeit, Zweckbindung, Datenminimierung, Richtigkeit, Speicherbegrenzung, Integrität und Vertraulichkeit, Rechtschaffenheitspflicht.
Datensparsamkeit	Es dürfen nur Daten erhoben werden, die für den Zweck der Auswertung notwendig sind
DVD-Image	digitales, auf einen Rohling oder USB-Stick brennbares DVD-Abbild. Häufig im Dateiformat „*.iso“
Linux-Derivat	Betriebssystem-Version, der eine Linux-Distribution zugrundeliegt
Linux-Distribution	Betriebssystem, dass auf dem Linux-Kernel basiert, z. B. Debian, Ubuntu, Fedora, Arch Linux
Opt-out	Verfahren, bei dem grundsätzlich angenommen wird, dass der Benutzer bestimmte Dienste und Funktionen nutzen möchte und diese Standardmäßig aktiviert sind. Der Benutzer muss sie aktiv deaktivieren um der Nutzung widersprechen. Das Gegenteil ist Opt-In
Öffnungsklausel	Vertragsklausel, Gesetz oder einer Richtlinie, die weitreichenden Interpretationsspielraum bietet und dadurch relativ frei umgesetzt werden kann
personenbezogene Daten	Daten, die eine natürliche Person eindeutig identifizieren oder identifizierbar machen, z. B. Name, Adresse, Kennnummern (Konto-Nr., KFZ-Kennzeichen), biometrische Daten (Augenfarbe, Größe), Gesundheitsdaten, Daten über psychischen oder physischen Zustand
Proprietäre Software	Software, die vom Hersteller nicht offen dokumentiert oder der Quellcode nicht veröffentlicht ist. Beispiele hierfür sind Microsoft Windows, Adobe Flash oder Grafikkartentreiber von nVidia oder AMD
Screen Sharing	Den eigenen kompletten Bildschirminhalt oder einzelne Fenster in einer Videokonferenz streamen und damit mit den anderen Teilnehmern teilen.
Rolling Release	Eine Software-Distribution, die permanent weiterentwickelt wird. Neue Funktionen werden nicht erst bei einem größeren Funktionssprung eingepflegt, sondern sobald sie fertig gestellt sind.

USA PATRIOT Act

Backronym für **U**niting and **S**trengthening **A**merica by **P**roviding **A**ppropriate **T**ools **R**equired to **I**ntercept and **O**bstruct **T**errorism Act of 2001 - Deutsch etwa „Gesetz zur Einigung und Stärkung Amerikas durch Bereitstellung geeigneter Instrumente, um Terrorismus aufzuhalten und zu verhindern“

### **Selbstständigkeitserklärung**

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe.

Dresden, den 05.04.2021

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'H. Wünsche', is positioned above a horizontal line.

---

Henry Wünsche