

# Tatort Internet

## Schwachstelle Mensch

Das Internet soll nicht  
alles wissen!  
Nur das was ICH will!



„So wenig wie möglich, soviel  
wie nötig!“



# Ihr Ansprechpartner

**Name:**

Markus Wortmann

**Qualifikation:**

M.A. Kriminologe und Polizeiwissenschaftler

Dipl.- Verwaltungswirt (FH)

Business-Coach, zertifizierter Opferfachberater

Social Media Manager



# Und genau darum geht es!



- Schadsoftware (Viren, Trojaner)
- Gefahren in sozialen Netzwerken
- Identitätsdiebstahl
- Ausspähen von Daten im Internet
- Computerbetrug
- Urheberrechtsverletzungen

.....

- Aktuelle Kriminalitätsphänomene
- Preisgabe persönlicher Daten
- Ransomware
- Gefahrenpotenzial rund um mobile Endgeräte
- PC - Sicherheit

# Ziel



**Wir möchten Ihre Kompetenz und Ihr  
Gefahrenbewusstsein durch  
Aufklärung  
und Informationen erhöhen!**

# Cyber-Kriminalität in Deutschland



# Worüber reden WIR genau!



- **82.600 Fälle (Hellfeld)\***
- **55 Milliarden Euro Schäden\*\***
- **Anstieg um 80 Prozent\***
- **hohes Dunkelfeld\***

**Quelle:** \*„Bundeslagebild Cybercrime 2016 - Hackerangriffe in Deutschland

\*\*ITK-Branchenverband Bitkom (jährlich)

➤ **Problem:** Imageschäden/finanzielle Schäden

# Zielgruppe

**Grundaussage:** Es kann **JEDEN** treffen!

- wachsende Bedrohung
- kleine und mittlere Unternehmen

Quelle: Cyber Readiness Report 2017

## Problem:

Im Schnitt verursacht Cyber-Kriminalität bei Unternehmen mit weniger als 100 Mitarbeitern 21.829 Euro Kosten



# Verbote führen ggfs. zum heimlichen Tun!



## Vorab

- ein generelles Verbot wäre am Ziel vorbei
- Aufklärung und Sensibilisierung im Umgang mit den digitalen Medien

# Internetnutzung



## Weltweit

- **3,77 Milliarden** Menschen  
(46 % der Weltbevölkerung, von gut 7,36 Milliarden Menschen)
- **2,80 Milliarden** Menschen soziale Netzwerke
- **4,92 Milliarden** Menschen nutzen mobile Endgeräte

Quelle: Global Digital Report 2017, zuletzt aufgerufen am 14.09.2017.

# Onlinenutzung



## BRD

- **ca. 62,4 Millionen** der deutschsprachigen Bevölkerung (täglich: 50,2 Millionen)
- **das Smartphone ist 2017 das meistgenutzte Gerät für den Internetzugang**
- **2/3** der Bevölkerung und nahezu jeder 14-29 jährige

Quelle: ARD/ZDF – Online Studie 2017, zuletzt aufgerufen am 22.02.2018.

# WhatsApp

Zum Jahreswechsel 2016/2017 wurden innerhalb von 24 Stunden 63 Milliarden WhatsApp-Nachrichten verschickt



- **ca. 63 Milliarden** Nachrichten
- **ca. 8 Milliarden** Fotos
- **ca. 2,4 Milliarden** Videos

**Quelle:** <https://www.pcwelt.de/news/WhatsApp-Rekord-63-Milliarden-Nachrichten-pro-Tag-10103418.html>

# Fakten: Facebook

Zahlen im November 2017



- **2.1 Milliarden** Facebook Nutzer
- **1.37 Milliarden** tägliche Facebook Nutzer
- Zum ersten Mal mehr als 10 Milliarden  
(+16% zum Vorjahr)
- 10.000 Mitarbeiter kümmern sich um die  
Sicherheit auf Facebook.  
(Diese Zahl soll sich im nächsten Jahr verdoppeln)

Quelle: <https://allfacebook.de/toll/state-of-facebook>

# AGB's am Beispiel von Facebook



## Unternehmensinformationen

Facebook Ireland Limited, 4 Grand Square,  
Dublin 2, Irland

## Datenschutz

„...Deine Privatsphäre ist uns sehr wichtig.“

„...Wir fordern dich auf, die Datenrichtlinie zu lesen und sie zu verwenden....“

**Quelle:** Allgemeine Geschäftsbedingungen, letzte Überarbeitung: 30. Januar 2015..

# Sicherheit (3)



**„Wir bemühen uns nach besten Kräften die  
Sicherheit von Facebook zu wahren,  
können dies aber nicht garantieren (3).“**

# Registrierung und Kontosicherheit (4)



- „...Facebook-Nutzer geben ihre **wahren Namen und Daten** an und wir benötigen **Deine Hilfe**, damit dies so bleibt.“
- „...Du wirst Facebook nicht verwenden, wenn du unter **13 Jahre** alt bist (4.5).“
- „...Du wirst Facebook nicht verwenden, wenn Du ein **verurteilter** Sexualstraftäter bist (4.6).“



# Beispiel: Max SCHREMS



Max **SCHREMS** der Facebook seit 2008 regelmäßig nutzte hat im Jahr 2011 auf die Herausgabe seiner gespeicherten Facebook-Daten geklagt



- der Datensatz unterteilt in **57 Kategorien**
- umfasste **1.222 DIN-A4** Seiten
- darunter auch Daten, die er schon längst von seiner Facebook-Seite gelöscht hatte!

# Preisgabe persönlicher Daten

## Google schmeißt 500 potenzielle Spionage-Apps aus App Store

Quelle: heise online v. 23.08.2017.



- ein Software Development Kit für Werbeeinblendungen soll Schnüffelfunktionen mitbringen
- dabei handelt es sich unter anderem um Spiele- und Wetter-Apps im offiziellen App Store Google Play, die bis zu 100 Millionen mal heruntergeladen wurden

# Mitarbeiter verursachen fast die Hälfte aller Cybersecurity-Vorfälle



Quelle: Kaspersky-Studie 2016 (weltweite Befragung v. 5.000 Unternehmen)

- 46 Prozent aller Cybersicherheitsvorfälle wurden von Mitarbeitern verursacht
- 28 Prozent aller zielgerichteten Attacken wurden über Phishing beziehungsweise Social Engineering durchgeführt
- 40 Prozent der Mitarbeiter vertuschen den Vorfall

# Datenschutz & Datensicherheit



# Man kann es nicht oft genug sagen!

Das Internet soll nicht  
alles wissen!  
Nur das was ICH will!

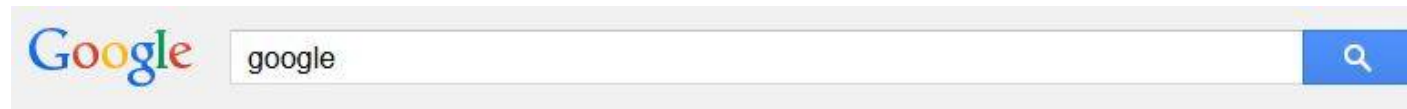


„So wenig wie möglich, soviel wie nötig!“

# Personensuche leicht gemacht!?

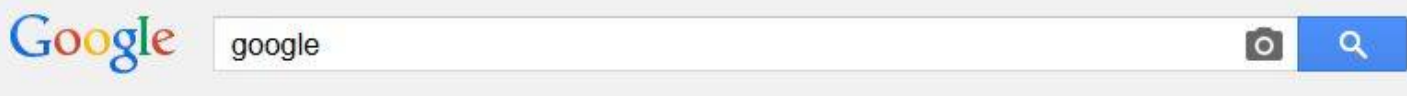


# Personensuche leicht gemacht!?



Google

[Web](#) [Maps](#) [Bilder](#) [News](#) [Videos](#) [Mehr ▾](#) [Suchoptionen](#)



Google

[Web](#) [Maps](#) [Bilder](#) [News](#) [Videos](#) [Mehr ▾](#) [Suchoptionen](#)



Google **Bildersuche**

Suchen Sie auf Google mit einem Bild statt mit Text. Ziehen Sie das Bild hier her.



Google **Bildersuche**

Suchen Sie auf Google mit einem Bild statt mit Text. Ziehen Sie das Bild hier her.

Keine Datei ausgewählt.

# Alternativen zu Google gibt es genug!

z.B. Beispiel: „Suchmaschine Swisscows“



Familiengerecht! Keine Überwachung! Keine Datenspeicherung!



# Machen Sie es den Cyberkriminellen nicht zu einfach!



Lösungsassistent

Hilfe & Service Portal



## Ihre Rechnung für April 2014

Guten Tag,

mit dieser E-Mail erhalten Sie Ihre aktuelle Rechnung. Die Gesamtsumme im Monat April 2014 beträgt:  
**283,85 Euro.**

Wir bitten Sie, die Rechnung zu begleichen. Details zur Ihre Rechnung können Sie hier ansehen:

[Ihre detaillierte Rechnung für April 2014, 3131307\\_0000000000\\_B\\_30378368\\_X\\_54\\_1946.pdf.](#)

Diese E-Mail wurde automatisch erzeugt. Bitte antworten Sie nicht dieser Absenderadresse. Bei Fragen zu RechnungOnline nutzen Sie unser [Kontaktformular](#).

Telekom Deutschland GmbH

Aufsichtsrat: Timotheus Höttges Vorsitzender


Geschäftsführung: Niek Jan van Damme Sprecher, Thomas Dannenfeldt, Thomas Freude, Michael Hagspiel,  
Dr. Bruno Jacobfeuerborn, Dietmar Welslau, Dr. Dirk Wössner


Eintrag: Amtsgericht Bonn, HRB 59 19, Sitz der Gesellschaft Bonn

USt-Id.Nr.: DE 3862313533

WEEE-Reg.-Nr.: 1870303240

# Ransomware




 **BUNDESPOLIZEI** **Es ist die ungesetzliche Tätigkeit enthüllt!**

---

**Achtung!!!**  
Ein Vorgang illegaler Aktivitäten wurde erkannt.  
Das Betriebssystem wurde im Zusammenhang mit Verstößen gegen die Gesetze der Bundesrepublik Deutschland gesperrt! Es wurde folgender Verstoß festgestellt: Ihre IP Adresse lautet " [redacted] " mit dieser IP wurden Seiten mit pornografischen Inhalten, Kinderpornographie, Sodomie und Gewalt gegen Kinder aufgerufen  
Auf Ihrem Computer wurden ebenfalls Videodateien mit pornografischen Inhalten, Elementen von Gewalt und Kinderpornografie festgestellt! Es wurden auch Emails in Form von Spam, mit terroristischen Hintergründen, verschickt. Diese Sperre des Computers dient dazu, Ihre illegalen Aktivitäten zu unterbinden.


Ihre IP: [redacted] Browser: [redacted] OS: Windows  
Angaben: [redacted] Country: [redacted] City: - ISP: [redacted]







Um die Sperre des Computers aufzuheben, sind Sie dazu verpflichtet eine Strafe von 100 Euro zu zahlen. Sie haben zwei Möglichkeiten die Zahlung von 100 Euro zu leisten.  
1) Die Zahlung per Ukash begleichen:  
Dazu geben Sie bitte den erworbenen Code in das Zahlungsfeld ein und drücken Sie anschließend auf OK (haben Sie mehrere Codes, so geben Sie diese einfach nacheinander ein und drücken Sie anschließend auf OK)  
Sollte das System Fehler melden, so müssen Sie den Code per Email (einzahlung@landes-kriminalt.net) versenden.  
2) Die Zahlung per Paysafecard begleichen:  
Dazu geben Sie bitte den erworbenen Code (gegebenfalls inkl. Passwort) in das Zahlungsfeld ein und drücken Sie anschließend auf OK (haben Sie mehrere Codes, so geben Sie diese einfach nacheinander ein und drücken Sie anschließend auf OK) Sollte das System Fehler melden, so müssen Sie den Code per Email (einzahlung@landes-kriminalt.net) versenden.






## Wo kann ich Ukash kaufen?

Es gibt unzählige Möglichkeiten, Ukash zu erwerben, z. B. in Geschäften, Kiosken, per Geldautomat, online oder über eine E-Wallet (elektronische Geldbörse). Nachstehend finden Sie eine Liste, aus der hervorgeht, wo Sie in Ihrem Land Ukash erwerben können

 **Tankstellen** - Jetzt auch erhältlich bei folgenden Tankstellen: Agip, Avia, Esso, OMV, Q1 und Westfalen.

 **epay** - Kaufen Sie Ukash in vielen tausend Supermärkten oder Call-Shops, in denen Sie dieses Logo sehen.

# Das wird kein Ende nehmen.....



**Achtung!**  
Aus Sicherheitsgründen wurde Ihr Windowssystem blockiert.

Durch das Besuchen von Seiten mit infizierten und pornografischen Inhalten ist das Computersystem an eine kritische Grenze angekommen, nach der das System zusammenbrechen und die ganzen Dateien verloren gehen können. Um das System wiederherstellen zu können, müssen Sie ein zusätzliches Sicherheitsupdate herunterladen.

Dieses Update ist ein kostenpflichtiges Upgrade für besonders infizierte Windowssysteme. Es beschützt das System vollständig von Virus und Schadprogrammen, stabilisiert Ihr Computersystem und verhindert den Datenverlust.

Bezahlen und herunterladen

CLOSE X

**BUNDESPOLIZEI**  
NACHZUOLFERUNG  
**ACHTUNG!!!**

**Achtung!!!**

Die Webseiten wurden zum Schutz vor Hackerangriffen durch die Bundespolizei gesperrt. Bitte beachten Sie, dass das System vollständig blockiert ist und Sie keine weiteren Aktionen durchführen können.

Bitte geben Sie Ihre IP-Adresse ein, um den Zugriff zu erlauben. Sie erhalten eine Bestätigung, wenn Sie die Zahlung von 100 Euro zu leisten.

1) Die Zahlung per Ukash (Kreditkarte):  
Bitte geben Sie Ihre annehmbare Code in das Feld ein und drücken Sie anschließend auf OK. Dieser Code ist für 15 Minuten gültig. Bitte beachten Sie, dass dieser Code nur für die Zahlung von 100 Euro verwendet werden kann.

2) Die Zahlung per PaysafeCard (Kreditkarte):  
Bitte geben Sie Ihre annehmbare Code (gegenüber der PaysafeCard) in das Feld ein und drücken Sie anschließend auf OK. Dieser Code ist für 15 Minuten gültig. Bitte beachten Sie, dass dieser Code nur für die Zahlung von 100 Euro verwendet werden kann.

**BUNDESPOLIZEI**

**Achtung!**

Die Webseiten wurden zum Schutz vor Hackerangriffen durch die Bundespolizei gesperrt. Bitte beachten Sie, dass das System vollständig blockiert ist und Sie keine weiteren Aktionen durchführen können.

Bitte geben Sie Ihre IP-Adresse ein, um den Zugriff zu erlauben. Sie erhalten eine Bestätigung, wenn Sie die Zahlung von 100 Euro zu leisten.

1) Die Zahlung per Ukash (Kreditkarte):  
Bitte geben Sie Ihre annehmbare Code in das Feld ein und drücken Sie anschließend auf OK. Dieser Code ist für 15 Minuten gültig. Bitte beachten Sie, dass dieser Code nur für die Zahlung von 100 Euro verwendet werden kann.

2) Die Zahlung per PaysafeCard (Kreditkarte):  
Bitte geben Sie Ihre annehmbare Code (gegenüber der PaysafeCard) in das Feld ein und drücken Sie anschließend auf OK. Dieser Code ist für 15 Minuten gültig. Bitte beachten Sie, dass dieser Code nur für die Zahlung von 100 Euro verwendet werden kann.

CLOSE X

**Die offizielle Mitteilung des Bundeskriminalamtes**

**BUNDESPOLIZEI**

**Achtung!**

Ein hiesiger Regier-Mitarbeiter wurde erwischt. Das Computersystem wurde zum Schutz vor Hackerangriffen durch die Bundespolizei gesperrt. Bitte beachten Sie, dass das System vollständig blockiert ist und Sie keine weiteren Aktionen durchführen können.

Bitte geben Sie Ihre IP-Adresse ein, um den Zugriff zu erlauben. Sie erhalten eine Bestätigung, wenn Sie die Zahlung von 100 Euro zu leisten.

1) Die Zahlung per Ukash (Kreditkarte):  
Bitte geben Sie Ihre annehmbare Code in das Feld ein und drücken Sie anschließend auf OK. Dieser Code ist für 15 Minuten gültig. Bitte beachten Sie, dass dieser Code nur für die Zahlung von 100 Euro verwendet werden kann.

2) Die Zahlung per PaysafeCard (Kreditkarte):  
Bitte geben Sie Ihre annehmbare Code (gegenüber der PaysafeCard) in das Feld ein und drücken Sie anschließend auf OK. Dieser Code ist für 15 Minuten gültig. Bitte beachten Sie, dass dieser Code nur für die Zahlung von 100 Euro verwendet werden kann.

CLOSE X

**GEMA**

**Der Zugang zu Ihrem Computer wurde gesperrt.**

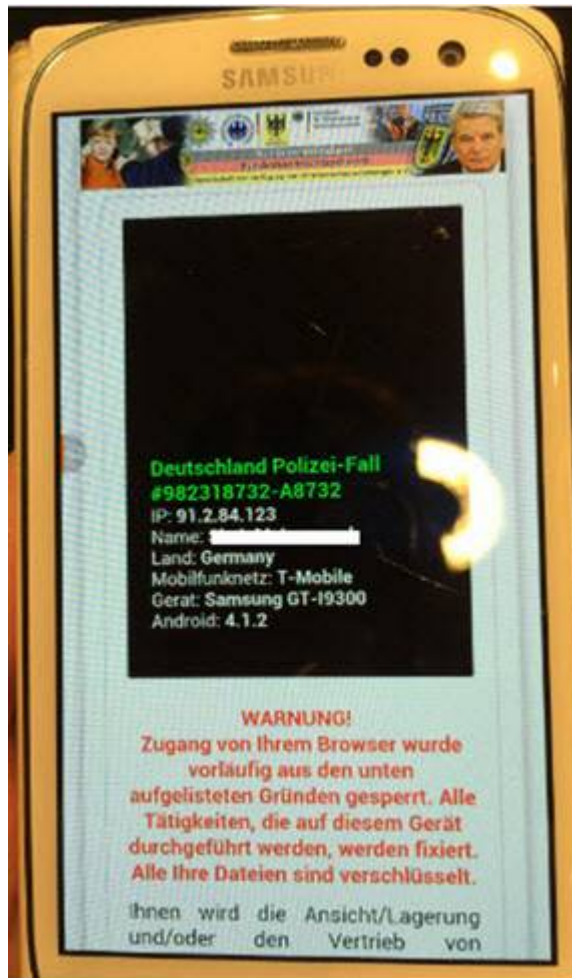
Bitte geben Sie Ihre IP-Adresse ein, um den Zugriff zu erlauben. Sie erhalten eine Bestätigung, wenn Sie die Zahlung von 100 Euro zu leisten.

1) Die Zahlung per Ukash (Kreditkarte):  
Bitte geben Sie Ihre annehmbare Code in das Feld ein und drücken Sie anschließend auf OK. Dieser Code ist für 15 Minuten gültig. Bitte beachten Sie, dass dieser Code nur für die Zahlung von 100 Euro verwendet werden kann.

2) Die Zahlung per PaysafeCard (Kreditkarte):  
Bitte geben Sie Ihre annehmbare Code (gegenüber der PaysafeCard) in das Feld ein und drücken Sie anschließend auf OK. Dieser Code ist für 15 Minuten gültig. Bitte beachten Sie, dass dieser Code nur für die Zahlung von 100 Euro verwendet werden kann.

CLOSE X

# Ransomware (mobile Variante)



# Ransomware (mobile Variante)



# Datendiebstahl/Ausspähen von Daten



## 500 Mio. E-Mail Adressen und Passwörter betroffen

- Das Bundeskriminalamt hat in einer Underground-Economy-Plattform im Internet eine Sammlung von ca. 500.000.000 ausgespähten Zugangsdaten gefunden (Quelle: BKA; Stand: 07/17)

**Wurden Ihre Identitätsdaten ausspioniert?**

Täglich werden persönliche Identitätsdaten durch kriminelle Cyberangriffe erbeutet. Ein Großteil der gestohlenen Angaben wird anschließend in Internet-Datenbanken veröffentlicht und dient als Grundlage für weitere illegale Handlungen.

Mit dem HPI Identity Leak Checker können Sie mithilfe Ihrer E-Mail-Adresse prüfen, ob Ihre persönlichen Identitätsdaten bereits im Internet veröffentlicht wurden. Per Datenabgleich wird kontrolliert, ob Ihre E-Mail-Adresse in Verbindung mit anderen persönlichen Daten (z.B. Telefonnummer, Geburtsdatum oder Adresse) im Internet offengelegt wurde und missbraucht werden könnte.

Die von Ihnen eingegebene E-Mail-Adresse wird lediglich zur Suche in unserer Datenbank und des anschließenden Voreinstellen einer Benachrichtigung E-Mail benutzt. Sie wird dem uns in anschließender Form gespeichert, um Sie bei E-Mail-Spam zu warnen. Die Weitergabe an Dritte ist dabei ausgeschlossen.

**Unsere weiteren Dienste, Lehrangebote und Forschungen zur IT-Sicherheit**

HPI VDB  
Info: 030 26393-11  
www.hpi.de

- unsere Datenbank für IT-Angriffsanalysen und Selbsttests
- Vorlesungen nicht nur zur IT-Sicherheit
- unser interaktives Online-Bildungsgeschehen

... und mehr über unsere Forschungen im Bereich IT-Sicherheit.

## BSI-Sicherheitstest

### Aktueller Hinweis:

Zu Informationen zum Ermittlungsverfahren gegen die Botnetzinfrastruktur "Avalanche" aus dem Dezember 2016 besuchen Sie bitte die Webseiten des BSI unter: <https://www.bsi.bund.de/botnetz> oder <https://www.bsi-fuer-buerger.de/botnetz>.

# Datendiebstahl/Ausspähen von Daten



**HPI Hasso-Plattner-Institut**

Start Statistiken FAQ Antwort-E-Mails

## Wurden Ihre Identitätsdaten ausspioniert?

Täglich werden persönliche Identitätsdaten durch kriminelle Cyberangriffe erbeutet. Ein Großteil der gestohlenen Angaben wird anschließend in Internet-Datenbanken veröffentlicht und dient als Grundlage für weitere illegale Handlungen.

Mit dem HPI Identity Leak Checker können Sie mithilfe Ihrer E-Mailadresse prüfen, ob Ihre persönlichen Identitätsdaten bereits im Internet veröffentlicht wurden. Per Datenabgleich wird kontrolliert, ob Ihre E-Mailadresse in Verbindung mit anderen persönlichen Daten (z.B. Telefonnummer, Geburtsdatum oder Adresse) im Internet offengelegt wurde und missbraucht werden könnte.

Bitte geben Sie hier Ihre E-Mail-Adresse ein.

*Die von Ihnen eingegebene E-Mail-Adresse wird lediglich zur Suche in unserer Datenbank und das anschließende Versenden einer Benachrichtigungs-E-Mail benutzt. Sie wird von uns in verschleierter Form gespeichert, um Sie vor E-Mail-Spam zu schützen. Die Weitergabe an Dritte ist dabei ausgeschlossen.*

**E-Mail-Adresse prüfen!**

### Unsere weiteren Dienste, Lehrangebote und Forschungen zur IT-Sicherheit

**HPI-VDB** - unsere Datenbank für IT-Angriffsanalysen und Selbstdiagnose,  
**tele-TASK** - Vorlesungen nicht nur zur IT-Sicherheit,  
**openHPI** - unser interaktives Online-Bildungsangebot.

... und [mehr](#) über unsere Forschungen im Bereich IT-Sicherheit.

# Bundesnetzagentur:


## Beschwerde einreichen!



SICHERES  
NETZ  
HILFT e.V.



KONTAKT ENGLISH    

Themen Verbraucherservice Bundesnetzagentur Presse 



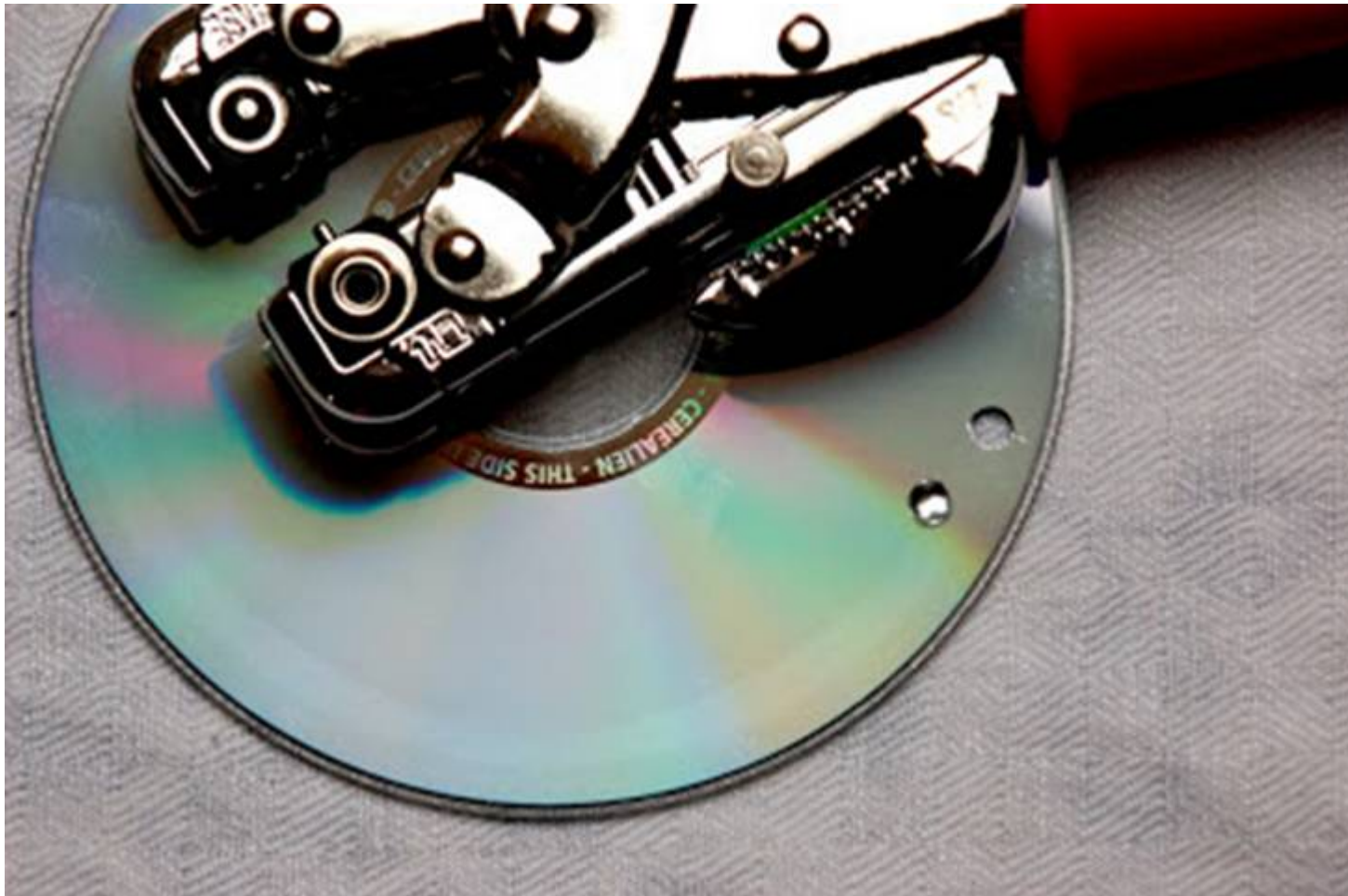
## Beschwerde einreichen

- [Anruf mit Bandansage](#)
- [Telefonterror: Ständige Anrufe von derselben Nummer und keiner meldet sich \(Predictive Dialer\)](#)
- [Dialer](#)
- [E-Mail mit Rufnummernbezug](#)
- [Ping-Anruf](#)
- [Post mit Rufnummernbezug](#)
- [Preisangabe/Preisansage/Preisanzeige](#)
- [Unverlangte SMS](#)
- [Unverlangte Werbefaxe](#)
- [Warteschleifen](#)
- [Unerlaubte Telefonwerbung](#)
- [Sonstige](#)
- [Formblätter](#)



# Datensicherung & Beweissicherung

## Ein wichtiges Thema!



# Empfehlungen



- **installieren** Sie **nur** Programme **seriöser** Anbieter oder solche, die durch zuverlässige Quelle empfohlen wurden!
- **aktivieren** Sie in Ihrem Email-Programm den Spam-Filter und öffnen Sie nur Emails/Anhänge aus vertrauenswürdigen Quellen!
- **deaktivieren** Sie die HTML-Vorschau und öffnen Sie Emails immer erst in der Text-Ansicht!

# Empfehlungen



- schützen Sie Ihren Rechner per Firewall-Programm vor **unberechtigten** Zugriffen via Internet!
- installieren Sie ein **gutes** Virenschutz-Programm zum Aufspüren, Deaktivieren und Löschen von Viren
- halten Sie Betriebssystem und Software (insb. Browser und Virenschutz) **immer** auf dem neusten Stand

# EU-Datenschutzgrundverordnung im Unternehmen (DSGVO)



## Zwischen Pflicht und Wirklichkeit

- ab dem 25. Mai 2018 wirkt in der gesamten Europäischen Union unmittelbar und direkt
- gerade Unternehmen in Deutschland überschätzen sich und ihre Vorbereitungen auf die DSGVO

# EU-Datenschutzgrundverordnung im Unternehmen (DSGVO)



## Was bedeutet das für ein Unternehmen?

Für ein Unternehmen hat die Verordnung gravierende Folgen!

- neben Schadensersatzklagen drohen bei Fehlern Bußgelder von bis zu vier Prozent des globalen (Konzern-) Umsatzes

# EU-Datenschutzgrundverordnung im Unternehmen (DSGVO)



## Was bedeutet das für Verantwortliche im Unternehmen?

- Beteiligte Manager, Datenschützer und sonstige Entscheidungsträger müssen bei Verstößen mit Geldbußen bis zu 20 Millionen Euro rechnen
- **Beachte:** die inhaltlichen Anforderungen beim neuen Datenschutz sind sehr hoch!

# Empfehlungen

\*nicht abschließend

\*\* Anlaufstellen Cybercrime, Prävention, Opferschutz



[www.polizei-beratung.de](http://www.polizei-beratung.de)

[www.bsi-fuer-buerger.de](http://www.bsi-fuer-buerger.de)

[www.verbraucher.de](http://www.verbraucher.de)

[www.surfer-haben-rechte.de](http://www.surfer-haben-rechte.de)

[www.klicksafe.de](http://www.klicksafe.de)

[www.handysektor.de](http://www.handysektor.de)

# Weitere



[www.weisser-ring.de](http://www.weisser-ring.de)

[www.internet-beschwerdestelle.de](http://www.internet-beschwerdestelle.de)

[www.botfrei.de](http://www.botfrei.de)

[www.polizeifuerdich.de](http://www.polizeifuerdich.de)