## Hacking Strafrecht

Überblick über die Rechtslage in Österreich und Deutschland

### Warum?



### Meltdown und Spectre: Flut an Sammelklagen gegen Intel

17.02.2018 11:53 Uhr

### Gericht sieht Nutzung von Klartext-Passwörtern als Hacken an

Der Programmierer, der eine gravierende Lücke in der Software der Firma Modern Solution aufgedeckt hat, fällt unter den Hackerparagrafen, meint das Gericht.

Quellen: Wiener Zeitung; heise.de;

## UNWISSENHEIT schützt vor Strafe nicht!

## Überblick

- Grundbegriffe aus dem Strafrecht
- Österreichische Gesetzgebung (StGB)
- Exkurs: deutsche Gesetzgebung (dStGB)
- "Cybersecurity Recht" Fragen

## Begriffe aus dem Strafrecht

- Tatort (§ 62 StGB):
  - ∘ Im **Inland** begangene Taten
  - o Ort der Handlung **ODER** Ort des Erfolges
  - Achtung bei Servern & Infrastruktur im Ausland (anderes Recht anwendbar)!

## Begriffe aus dem Strafrecht

### Vorsatz (§ 5 Abs 1 StGB):

- Subjektive Tatseite
- Vorstellungen/Gedanken des Täters bei der Tat
- Die im § beschriebenen Handlungen/Erfolge für möglich halten und mit ihnen abfinden

### Absicht (§ 5 Abs 2 StGB):

 darauf anlegen Handlungen/Erfolge der Norm zu verwirklichen

## Legal Definitionen

- Computersystem: sowohl einzelne als auch verbundene Vorrichtungen, die der automationsunterstützten Datenverarbeitung dienen
- Daten: sowohl personenbezogene und nicht personenbezogene Daten als auch Programme

## Legal Definition Kritische Infrastruktur

- Einrichtungen, Anlagen, Systeme oder Teile mit wesentlicher Bedeutung für die Aufrechterhaltung
  - o öffentlichen Sicherheit
  - Landesverteidigung
  - Schutz der Zivilbevölkerung gegen Kriegsgefahren
  - Funktionsfähigkeit öffentlicher Informations- und Kommunikationstechnologie

## Legal Definition Kritische Infrastruktur

- Einrichtungen, Anlagen, Systeme oder Teile mit wesentlicher Bedeutung für die Aufrechterhaltung
  - Verhütung oder Bekämpfung von Katastrophen
  - ∘ öffentlicher Gesundheitsdienst
  - öffentliche Versorgung mit Wasser, Energie sowie lebenswichtigen Gütern
  - o öffentliche Abfallentsorgungs- und Kanalwesen
  - o öffentlichen Verkehr

## Oldsmar Waterplant Hack



## Oldsmar Waterplant Hack

- Wasserwerk in Oldsmar, Florida gehackt
- Hacker wollten über Steuerung große Mengen Ätznatron ins Trinkwasser leiten
- Zugriff mittels TeamViewer und vermutlich gestohlenen Passwörtern
- Schaden konnte durch aufmerksamen Mitarbeiter verhindert werden

## Oldsmar Waterplant Hack

- Windows 7 auf den Geräten
- Gleiche Passwörter auf allen Geräten
- keine Firewall
- Zugriff über TeamViewer

# Widerrechtlicher Zugriff auf ein Computersystem (§118a StGB)

Objektive Tatseite ("TUN" des Täters)

- Verschaffung des Zugriffs zu (Teilen) eines fremden Computersystems
- durch Überwindung einer spezifischen Sicherheitsvorkehrung im Computersystem

## Widerrechtlicher Zugriff - Fall 1

Subjektive Tatseite (VORSATZ):

- in der Absicht sich oder einem anderen Unbefugten
- Kenntnis von personenbezogenen Daten zu verschaffen
- deren Kenntnis schutzwürdige Geheimhaltungsinteressen des Betroffenen verletzt

## Widerrechtlicher Zugriff - Fall 2

Subjektive Tatseite (VORSATZ):

- in der Absicht, einem anderen einen Nachteil zuzufügen
- durch die Verwendung von im System gespeicherten und nicht für Täter bestimmten Daten
- oder durch die Verwendung des Computersystems

### Besonderheiten

- Schutzgüter: Privatsphäre, Vermögen, Freiheit, ...
- Ermächtigungsdelikt

## Qualifikation

- "Normaler" Strafrahmen: Freiheitsstrafe bis zu 6 Monaten / Geldstrafe bis zu 360 Tagessätzen
- das Computersystem ist ein wesentlicher Bestandteil der kritischen Infrastruktur: bis zu 2 Jahren Freiheitsstrafe
- im Rahmen einer kriminellen Vereinigung: bis zu 2 Jahren Freiheitsstrafe
- Kritische Infrastruktur + kriminelle Vereinigung: bis zu 3 Jahren Freiheitsstrafe

# Verletzung des Telekommunikationsgeheimnisses (§ 119 StGB)

- Anbringen/empfangsbereit machen einer Vorrichtung
- Benützung/Auffangen einer elektromagnetischen Abstrahlung
  Und
- Absicht (Vorsatz):
  - sich oder unbefugtem Dritten Kenntnis vom Inhalt einer Nachricht
    - zu verschaffen
  - o Nachricht:
    - mittels Telekommunikation/Computersystem übermittelt
    - Nicht für den Täter bestimmt ist

## Missbräuchliches Abfangen von Daten (§ 119a StGB)

- Benützung einer angebrachten/empfangsbereit machen einer Vorrichtung
- Auffangen von elektromagnetischer Abstrahlung eines Computersystems
- Absicht:
  - Verschaffung von Kenntnis von nicht für den Täter/ nicht für andere bestimmte Daten &
  - Benützung/Zugänglichmachen an andere/Veröffentlichung von Daten
    - Zuwendung eines Vermögensvorteils (Täter oder anderer) oder
    - Zufügung eines Nachteils

# Missbrauch von Tonaufnahmen- oder Abhörgeräte (§ 120 Abs 1 – 2 StGB)

#### Abs 1:

- Benützung eines Tonaufnahme- oder Abhörgerätes
- Aufzeichnen/Zugänglichmachen an Unbefugte/Veröffentlichung
- einer nicht für den Täter bestimmten Nachricht

#### Abs 2:

- Veröffentlichung /Zugänglichmachen an Dritten (nicht für diesen bestimmt) ohne Einverständnis des Sprechenden
- Einer Tonaufnahme von einer nicht öffentlichen Äußerung

# Missbrauch von Tonaufnahmen- oder Abhörgeräte (§ 120 Abs 2a StGB)

- Aufzeichnung/Zugänglichmachen an einen Unbefugten/Veröffentlichung
- einer im Telekommunikationsweg übertragenen & nicht für den Täter bestimmten Nachricht
- Absicht:
  - Kenntnisverschaffung vom Inhalt der Nachricht (sich oder anderem Unbefugten)

## Datenbeschädigung (§ 126a StGB)

- Schädigung eines anderen durch
  - Veränderung/Löschung/Unbrauchbarmachen/Unterdrückung von Daten die automationsunterstützt verarbeitet/übermittelt/ überlassen über die der Täter nicht/nicht alleine verfügen darf

### Besonderheiten

Geschützte Rechtsgüter:

- Vermögen
- Interesse am Fortbestand und der Verfügbarkeit der Daten

Im Familienkreis privilegiert

## Qualifikation

- Normaler Strafrahmen: bis zu 6 Monate/ 360 Tagessätze
- Mehr als 5 000 Euro Schaden: bis zu 2 Jahre Freiheitsstrafe
- Beeinträchtigung vieler Computersysteme unter Verwendung von eigens dafür geschaffenen Mitteln (Computerprogramme, Passwörter, Zugangscodes): bis zu 3 Jahre Freiheitsstrafe

## Qualifikation

- mehr als 300 000 Euro Schaden oder
- Beeinträchtigung wesentlicher Bestandteile der kritischen Infrastruktur oder
- als Mitglied einer kriminellen Vereinigung
- >6 Monate bis zu 5 Jahre Freiheitsstrafe

Terroristische Straftat bei Lebensgefahr/großes Schadensausmaß (bei Tateignung und entsprechendem Vorsatz)

# Störung der Funktionsfähigkeit eines Computersystems (§ 126b StGB)

- Schwere Störung durch Dateneingabe/Datenübermittlung eines Computersystems, über das der Täter nicht/nicht alleine verfügen darf
- Nur wenn nicht Datenbeschädigung (§126a StGB) vorliegt Geschütztes Rechtsgut:
  - Ungestörte Verwendbarkeit des Computersystem

## Qualifikation

- Normaler Strafrahmen: bis zu 6 Monate/ 360 Tagessätze
- längere Zeit andauernde Störung: bis zu 2 Jahre
- Schwere Störung unter Verwendung von eigens dafür geschaffenen Mitteln (Computerprogramme, Passwörter, Zugangscodes): bis zu 3 Jahre

## Qualifikation

• mehr als 300 000 Euro Schaden

#### oder

• gegen ein Computersystem verübt, das ein wesentlicher Bestandteil der kritischen Infrastruktur ist

#### oder

• als Mitglied einer kriminellen Vereinigung

>6 Monate bis zu 5 Jahre Freiheitsstrafe

# Missbrauch von Computerprogrammen oder Zugangsdaten (§ 126c Abs 1a StGB)

- Herstellung/Einführung/Vertreibung/Veräußerung/ Zugänglichmachung/ das sich Verschaffen von Computerprogrammen zur Straftatbegehung
- Sich Verschaffen von Zugriffsdaten

in Bezug auf betrügerischen Datenmissbrauch (§148a StGB): Freiheitsstrafe von bis zu zwei Jahren

# Missbrauch von Computerprogrammen oder Zugangsdaten (§ 126c Fall 1 StGB)

- Herstellung/Einführung/Vertreibung/Veräußerung/ Zugänglichmachung/ das sich Verschaffen
- Computerprogramm/vergleichbarer Vorrichtung
- welche ersichtlich zum Zweck der Begehung von §§ 118a, 119, 119a, 126a, 126b geschaffen/adaptiert worden ist
- **Vorsatz:** Programm/Vorrichtung zur Begehung der aufgezählten Delikte zu gebrauchen

# Missbrauch von Computerprogrammen oder Zugangsdaten (§ 126c Fall 2 StGB)

- Herstellung/Einführung/Vertreibung/Veräußerung/ Zugänglichmachen/ sich Verschaffen
- Computerpasswörter, Zugangscodes oder vergleichbarer Daten
  - welche den Zugriff auf ein Computersystem oder einen Teil davon ermöglichen
- Vorsatz: Zugangsdaten zur Begehung der aufgezählten Delikte von (§§ 118a, 119, 119a, 126a, 126b StGB) zu gebrauchen
- Strafrahmen: bis zu 6 Monate/ 360 Tagessätze

# Betrügerischer Datenverarbeitungsmissbrauch (§ 148a StGB)

- Vermögensschädigung eines anderen
- Beeinflussung des Ergebnisses einer automationsunterstützten Datenverarbeitung durch
  - Gestaltung des Programms
  - Eingabe, Veränderung, Löschung oder Unterdrückung von Daten
  - Einwirkung auf den Ablauf des Verarbeitungsvorgangs
- Vorsatz: unrechtmäßige Bereicherung

# Ausspähen von Daten eines unbaren Zahlungsmittels (§ 241h StGB)

- Ausspähung von Daten eines unbaren Zahlungsmittels
- Vorsatz:
  - Unrechtmäßige Bereicherung durch Verwendung
    oder
  - ∘ Fälschung unbarer Zahlungsmittel

## Verurteilungs Statistik

Jahr :	2021	2020	2019	2018	2017	2016
<< Delikt bzw. Deliktsgruppe =	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Widerrechtl. Zugriff auf ein Computersystem <118a>	-	-	1	-	-	-
Verletzung des Telekommunikationsgeheimnisses <119>	-	-	-	-	-	-
Missbräuchliches Abfangen von Daten <119a>	-	-	1	-	-	-
Missbrauch v.Tonaufnahme- od. Abhörgeräten <120>	6	3	2	4	2	-
Datenbeschädigung <126a>	1	-	2	1	1	1
Störung d.Funktionsfähigk.e.Computersystems <126b>	-	1	-	-	-	-
Missbrauch v.Computerprogr.od.Zugangsdaten <126c>	1	-	-	-	-	1
Betrüger. Datenverarbeitungsmissbrauch <148a>	102	110	110	75	72	52

Quelle: Statistik Austria, www.statistik.at (21.02.2023)

34

## Rechtslage Deutschland

- Strengere Ausgestaltung
- So genannter Hackerparagraf in § 202c dStGB: Vorbereiten des Ausspähens und Abfangens von Daten

## Ausspähen von Daten (§ 202a dStGB)

- Verschaffung des Zugangs zu besonders gesicherten Daten
- Unter Überwindung einer Zugangssicherung
- Daten
  - o nicht für den Täter bestimmt
  - elektronisch, magnetisch oder sonst nicht unmittelbar wahrnehmbar gespeichert
- Strafmaß: bis zu 3 Jahre Freiheitsstrafe/Geldstrafe
- Keine Privatsphäreverletzung/keine Schädigungsabsicht

## Abfangen von Daten (§202b dStGB)

- Verschaffung von Daten
- aus einer nichtöffentlichen Datenübermittlung oder aus der elektromagnetischen Abstrahlung einer Datenverarbeitungsanlage
- mit Hilfe von technischen Mitteln
- bis zu 2 Jahren Haft/Geldstrafe
- Auffangtatbestand

# Vorbereiten des Ausspähens und Abfangens von Daten (§ 202c dStGB)

- Vorbereitung von Ausspähen von Daten/Abfangen von Daten
- mittels Herstellung, Verschaffen, Verkaufen, Überlassen,
  Verbreiten oder sonstiges Zugänglichmachen von
  - ∘ Z 1: Passwörtern oder sonstigen Zugangscodes
  - Z 2: Computerprogrammen, zum Zweck der Begehung von Ausspähen von Daten/Abfangen von Daten

## Handlungsempfehlungen

- keine Weitergabe von Hackertools, Schadprogrammen und ähnlichem
- kein Anstiften zu den oben beschriebenen Vergehen
- die Programme und Tools sollten sicher verwahrt werden
- Verwendung und Anschaffungszweck von diversen Tools änderungsfest dokumentieren
- Bei Sicherheitsüberprüfungen, Penetrationstests etc. die Einwilligung der Verfügungsberechtigten einholen

Module 01 - Legal

## **DSGVO**

Datenschutz Grundverordnung

- Schutz personenbezogener Daten
- 25.5.2018
- Sicherheit der Verarbeitung
- Technische und organisatorische Maßnahmen TOMs
- Datenschutz durch Technikgestaltung und durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen

#### Angemessenheit:

- Berücksichtigung des Stands der Technik,
- der Implementierungskosten
- der Art, des Umfangs, der Umstände und der Zwecke der Verarbeitung
- unterschiedlichen Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere Risikos für die Rechte und Freiheiten natürlicher Personen

- Pseudonymisierung und Verschlüsselung
- Sicherstellung der dauerhaften Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit und Belastbarkeit der Systeme und Dienste
- Rasche Wiederherstellung Verfügbarkeit der Daten bei einem physischen oder technischen Zwischenfall
- Verfahren zur regelmäßigen Überprüfung, Bewertung und Evaluierung der Wirksamkeit TOMs zur Gewährleistung der Sicherheit der Verarbeitung

#### Meldung Data Breach:

- unverzügliche und möglichst binnen 72 Stunden nachdem ihm die Verletzung bekannt wurde
- zuständigen Aufsichtsbehörde
- Dokumentationspflicht

#### Hohes Risiko:

• Benachrichtigung betroffener Personen

## Artikel 24 DSGVO

Verantwortung des Verantwortlichen

## Verantwortlichkeit und Datenschutzmanagement

- Zweck: Gewährleistung und Nachweis der Einhaltung der DSGVO
- Maßnahmen: Implementierung geeigneter technischer und organisatorischer Maßnahmen
- Risikobasiert: Berücksichtigung der Art, des Umfangs, der Umstände und der Zwecke der Verarbeitung sowie der Risiken für die Rechte und Freiheiten natürlicher Personen

# Datenschutz durch Technikgestaltung und durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen

• Artikel 24 (2) DSGVO: Berücksichtigung des Stands der Technik, der Implementierungskosten, der Art, des Umfangs, der Umstände und der Zwecke der Verarbeitung sowie der unterschiedlichen Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere des Risikos

#### Artikel 25 DSGVO

Datenschutz durch Technikgestaltung und durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen

## Grundsätze des Datenschutzes durch Technikgestaltung

- Ziel: Einbeziehung des Datenschutzes in die Entwicklung von Geschäftsprozessen für Produkte und Dienstleistungen
- **Umsetzung:** Verwendung von Datenschutz-freundlichen Voreinstellungen

## Datenschutzfreundliche Voreinstellungen

- Artikel 25 (2) DSGVO: Sicherstellung, dass nur personenbezogene Daten verarbeitet werden, die für den jeweiligen spezifischen Zweck notwendig sind
- Anwendung: Automatische Einschränkung der Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Daten

# Transparenz und Durchsetzung

Schlüsselelemente im Datenschutz

## Transparenz in der Datenverarbeitung

- Wichtigkeit: Klare, verständliche und leicht zugängliche Informationen über Datenverarbeitung
- Recht auf Information: Betroffene Personen müssen über die Erhebung und Verwendung ihrer Daten informiert werden

## Durchsetzung der Datenschutzregeln

- Aufsichtsbehörden: Zuständig für die Überwachung und Durchsetzung der DSGVO
- Sanktionen: Bußgelder und Strafen bei Nichteinhaltung
- Rechte der Betroffenen: Beschwerderecht und Recht auf Schadensersatz

## Hacking Strafrecht

Überblick über die Rechtslage in Österreich und Deutschland