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/Unterdrückun g
 - von Daten
 - die automationsunterstützt verarbeitet/übermittelt/ überlassen
 - o 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