

Datenschutz und -sicherheit in MMOs

towo

Chaos Computer Club Cologne e.V.
<http://koeln.ccc.de/>

2009-04-05



Gliederung

- 1 Einführung
Worum geht's?
- 2 Datenschutz
Einführung
Problemstellung
End User License Agreements
Real life
- 3 Datensicherheit
Einführung
Problemfelder
- 4 Schlussbemerkungen
Epilog



Zum Autor

towo ...

- ... ist Mitglied im CCC
- ... studiert Mathematik an der Uni Köln
- ... beschäftigt sich sonst mit Kryptographie
- ... hat keine weiteren Punkte mehr zum prahlen



Zum Autor

towo ...

- ... ist Mitglied im CCC
- ... studiert Mathematik an der Uni Köln
- ... beschäftigt sich sonst mit Kryptographie
- ... hat keine weiteren Punkte mehr zum prahlen



Zum Autor

towo ...

- ... ist Mitglied im CCC
- ... studiert Mathematik an der Uni Köln
- ... beschäftigt sich sonst mit Kryptographie
- ... hat keine weiteren Punkte mehr zum prahlen



Zum Autor

towo ...

- ... ist Mitglied im CCC
- ... studiert Mathematik an der Uni Köln
- ... beschäftigt sich sonst mit Kryptographie
- ... hat keine weiteren Punkte mehr zum prahlen



Zum Titel

Eine Unterscheidung zwischen den Begriffen ist notwendig...

- **Datenschutz** bezieht sich auf all die Bemühungen, die Hersteller machen, daß die Daten ihrer Kunden sicher sind.
- **Datensicherheit** bezieht sich auf die allgemeine Sicherheit der eigenen Daten, auch außerhalb des Herstellereinflusses.



Zum Titel

Eine Unterscheidung zwischen den Begriffen ist notwendig...

- **Datenschutz** bezieht sich auf all die Bemühungen, die Hersteller machen, daß die Daten ihrer Kunden sicher sind.
- **Datensicherheit** bezieht sich auf die allgemeine Sicherheit der eigenen Daten, auch außerhalb des Herstellereinflusses.



Problematik

- Spieler müssen aus diversen Gründen Daten weitergeben.
- **Personenbezogene Daten** wie echter Name, Adresse und Kontoinformationen preisgegeben.
- Der Spieler erhält und benutzt **Accountdaten** (Benutzername u. Passwort) vom Hersteller.



Problematik

- Spieler müssen aus diversen Gründen Daten weitergeben.
- **Personenbezogene Daten** wie echter Name, Adresse und Kontoinformationen preisgegeben.
- Der Spieler erhält und benutzt **Accountdaten** (Benutzername u. Passwort) vom Hersteller.



Problematik

- Spieler müssen aus diversen Gründen Daten weitergeben.
- **Personenbezogene Daten** wie echter Name, Adresse und Kontoinformationen preisgegeben.
- Der Spieler erhält und benutzt **Accountdaten** (Benutzername u. Passwort) vom Hersteller.



Problematik

- Diese Daten sind von Interesse für andere Personen.
- Personenbezogene Daten (PD) in der Wirtschaft interessant, um Benutzerprofile zu erstellen.
- PDs interessant für Kriminelle - Identitätsdiebstahl.
- Zahlungsdaten, als Teil von PD, auch für Kriminelle interessant.
- Accountdaten interessant für andere Spieler, Diebe und echte Kriminelle.



Problematik

- Diese Daten sind von Interesse für andere Personen.
- Personenbezogene Daten (PD) in der Wirtschaft interessant, um Benutzerprofile zu erstellen.
- PDs interessant für Kriminelle - Identitätsdiebstahl.
- Zahlungsdaten, als Teil von PD, auch für Kriminelle interessant.
- Accountdaten interessant für andere Spieler, Diebe und echte Kriminelle.



Problematik

- Diese Daten sind von Interesse für andere Personen.
- Personenbezogene Daten (PD) in der Wirtschaft interessant, um Benutzerprofile zu erstellen.
- PDs interessant für Kriminelle - Identitätsdiebstahl.
- Zahlungsdaten, als Teil von PD, auch für Kriminelle interessant.
- Accountdaten interessant für andere Spieler, Diebe und echte Kriminelle.



Problematik

- Diese Daten sind von Interesse für andere Personen.
- Personenbezogene Daten (PD) in der Wirtschaft interessant, um Benutzerprofile zu erstellen.
- PDs interessant für Kriminelle - Identitätsdiebstahl.
- Zahlungsdaten, als Teil von PD, auch für Kriminelle interessant.
- Accountdaten interessant für andere Spieler, Diebe und echte Kriminelle.



Problematik

- Diese Daten sind von Interesse für andere Personen.
- Personenbezogene Daten (PD) in der Wirtschaft interessant, um Benutzerprofile zu erstellen.
- PDs interessant für Kriminelle - Identitätsdiebstahl.
- Zahlungsdaten, als Teil von PD, auch für Kriminelle interessant.
- Accountdaten interessant für andere Spieler, Diebe und echte Kriminelle.



Problematik des Datenschutzes

- Personenbezogene Daten müssen erhoben werden (Rechnungen, etc.)
- Personendaten müssen getrennt sein von Spieldaten aufgehoben werden.
- Daten dürfen keinem Dritten zugänglich sein.



Problematik des Datenschutzes

- Personenbezogene Daten müssen erhoben werden (Rechnungen, etc.)
- Personendaten müssen getrennt sein von Spieldaten aufgehoben werden.
- Daten dürfen keinem Dritten zugänglich sein.



Problematik des Datenschutzes

- Personenbezogene Daten müssen erhoben werden (Rechnungen, etc.)
- Personendaten müssen getrennt sein von Spieldaten aufgehoben werden.
- Daten dürfen keinem Dritten zugänglich sein.



Problematik: Technische Realisierung

- Technisch gesehen nicht sonderlich komplex: zwei getrennte Datenbanken führen.
- Onlineverwaltung von Nutzeraccounts vereint die Daten.
- Theoretischer Angriffsvektor für aggressive Dritte.



Problematik: Technische Realisierung

- Technisch gesehen nicht sonderlich komplex: zwei getrennte Datenbanken führen.
- Onlineverwaltung von Nutzeraccounts vereint die Daten.
- Theoretischer Angriffsvektor für aggressive Dritte.



Problematik: Technische Realisierung

- Technisch gesehen nicht sonderlich komplex: zwei getrennte Datenbanken führen.
- Onlineverwaltung von Nutzeraccounts vereint die Daten.
- Theoretischer Angriffsvektor für aggressive Dritte.



Problematik: Ethische Bedenken

- **Personendaten sind wertvoll.**
- Wirtschaftliches Interesse daran, Personendaten zu verwerten.
- Offiziell Weiterverwendung höchstens zu statistischen Zwecken.



Problematik: Ethische Bedenken

- Personendaten sind wertvoll.
- Wirtschaftliches Interesse daran, Personendaten zu verwerten.
- Offiziell Weiterverwendung höchstens zu statistischen Zwecken.



Problematik: Ethische Bedenken

- Personendaten sind wertvoll.
- Wirtschaftliches Interesse daran, Personendaten zu verwerten.
- Offiziell Weiterverwendung höchstens zu statistischen Zwecken.



EULAs lesen

12. Equitable Remedies. You hereby agree that Blizzard would be irreparably damaged if the terms of this License Agreement were not specifically enforced, and therefore you agree that Blizzard shall be entitled, without bond, other security, or proof of damages, to appropriate equitable remedies with respect to breaches of this License Agreement, in addition to such other remedies as Blizzard may be entitled to everything you own, including your very soul. In the event any litigation is brought by either party in connection with this License Agreement, the prevailing party in such litigation shall be entitled to recover from the other party all the costs, attorneys' fees and other expenses incurred by such prevailing party in the litigation.

- Ist extrem langweilig.
- Aber man findet lustige Sachen heraus.
- Zum Beispiel, daß bei EULAs dauernd voneinander abgeschrieben wird.



EULAs lesen

12. Equitable Remedies. You hereby agree that Blizzard would be irreparably damaged if the terms of this License Agreement were not specifically enforced, and therefore you agree that Blizzard shall be entitled, without bond, other security, or proof of damages, to appropriate equitable remedies with respect to breaches of this License Agreement, in addition to such other remedies as Blizzard may be entitled to everything you own, including your very soul. In the event any litigation is brought by either party in connection with this License Agreement, the prevailing party in such litigation shall be entitled to recover from the other party all the costs, attorneys' fees and other expenses incurred by such prevailing party in the litigation.

- Ist extrem langweilig.
- Aber man findet lustige Sachen heraus.
- Zum Beispiel, daß bei EULAs dauernd voneinander abgeschrieben wird.



EULAs lesen

12. Equitable Remedies. You hereby agree that Blizzard would be irreparably damaged if the terms of this License Agreement were not specifically enforced, and therefore you agree that Blizzard shall be entitled, without bond, other security, or proof of damages, to appropriate equitable remedies with respect to breaches of this License Agreement, in addition to such other remedies as Blizzard may be entitled to everything you own, including your very soul. In the event any litigation is brought by either party in connection with this License Agreement, the prevailing party in such litigation shall be entitled to recover from the other party all the costs, attorneys' fees and other expenses incurred by such prevailing party in the litigation.

- Ist extrem langweilig.
- Aber man findet lustige Sachen heraus.
- Zum Beispiel, daß bei EULAs dauernd voneinander abgeschrieben wird.



Was alle sagen

- "EU-Richtlinie 95/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Oktober 1995 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr"
- Beschäftigt sich mit Qualität, Zulässigkeit, Art, Zugangsrechten und Pflichten im Bezug auf die Erhebung automatisch verarbeiteter Personendaten



Was alle sagen

- "EU-Richtlinie 95/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Oktober 1995 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr"
- Beschäftigt sich mit Qualität, Zulässigkeit, Art, Zugangsrechten und Pflichten im Bezug auf die Erhebung automatisch verarbeiteter Personendaten



Also...

Also dann: schauen wir uns mal an, was in verschiedenen EULAs steht.



World of Warcraft

- **Keine spezifischen Datenschutzrichtlinien**
- Verweis auf "Safe Harbor"-Exportrichtlinien
- "Ehrensache", keine Daten weiterzugeben
- Datenweitergabe nur durch vorherige Bestätigung durch den Nutzer
- Standort, Spielerangaben, Systeminformation ohne Datenkopplung gesammelt; Option auf Kopplung für Vertragsangelegenheiten oder zur Strafverfolgung
- Keine Aussage über mitgeschnittene Spieldaten



World of Warcraft

- Keine spezifischen Datenschutzrichtlinien
- Verweis auf "Safe Harbor"-Exportrichtlinien
- "Ehrensache", keine Daten weiterzugeben
- Datenweitergabe nur durch vorherige Bestätigung durch den Nutzer
- Standort, Spielerangaben, Systeminformation ohne Datenkopplung gesammelt; Option auf Kopplung für Vertragsangelegenheit oder zur Strafverfolgung
- Keine Aussage über mitgeschnittene Spieldaten



World of Warcraft

- Keine spezifischen Datenschutzrichtlinien
- Verweis auf "Safe Harbor"-Exportrichtlinien
- "Ehrensache", keine Daten weiterzugeben
- Datenweitergabe nur durch vorherige Bestätigung durch den Nutzer
- Standort, Spielerangaben, Systeminformation ohne Datenkopplung gesammelt; Option auf Kopplung für Vertragsangelegenheiten oder zur Strafverfolgung
- Keine Aussage über mitgeschnittene Spieldaten



World of Warcraft

- Keine spezifischen Datenschutzrichtlinien
- Verweis auf "Safe Harbor"-Exportrichtlinien
- "Ehrensache", keine Daten weiterzugeben
- Datenweitergabe nur durch vorherige Bestätigung durch den Nutzer
- Standort, Spielerangaben, Systeminformation ohne Datenkopplung gesammelt; Option auf Kopplung für Vertragsangelegenheiten oder zur Strafverfolgung
- Keine Aussage über mitgeschnittene Spieldaten



World of Warcraft

- Keine spezifischen Datenschutzrichtlinien
- Verweis auf "Safe Harbor"-Exportrichtlinien
- "Ehrensache", keine Daten weiterzugeben
- Datenweitergabe nur durch vorherige Bestätigung durch den Nutzer
- Standort, Spielerangaben, Systeminformation ohne Datenkopplung gesammelt; Option auf Kopplung für Vertragsangelegenheiten oder zur Strafverfolgung
- Keine Aussage über mitgeschnittene Spieldaten



World of Warcraft

- Keine spezifischen Datenschutzrichtlinien
- Verweis auf "Safe Harbor"-Exportrichtlinien
- "Ehrensache", keine Daten weiterzugeben
- Datenweitergabe nur durch vorherige Bestätigung durch den Nutzer
- Standort, Spielerangaben, Systeminformation ohne Datenkopplung gesammelt; Option auf Kopplung für Vertragsangelegenheiten oder zur Strafverfolgung
- Keine Aussage über mitgeschnittene Spieldaten



Everquest II

- **SEHR schwer zu findende deutsche EULA (im Netz)**
- Alle Nachrichten im Spiel werden überwacht
- Verweis auf das Online-Datenschutzprogramm des ESRB
- Keine eigene Datenschutz-Richtlinie; Verweis auf Webseiten-Datenschutz
- Allgemeine, demografische und nicht-persönliche Gesamtinformationen werden gesammelt, entkoppelt von anderen persönlichen Daten



Everquest II

- SEHR schwer zu findende deutsche EULA (im Netz)
- Alle Nachrichten im Spiel werden überwacht
- Verweis auf das Online-Datenschutzprogramm des ESRB
- Keine eigene Datenschutz-Richtlinie; Verweis auf Webseiten-Datenschutz
- Allgemeine, demografische und nicht-persönliche Gesamtinformationen werden gesammelt, entkoppelt von anderen persönlichen Daten



Everquest II

- SEHR schwer zu findende deutsche EULA (im Netz)
- Alle Nachrichten im Spiel werden überwacht
- Verweis auf das Online-Datenschutzprogramm des ESRB
- Keine eigene Datenschutz-Richtlinie; Verweis auf Webseiten-Datenschutz
- Allgemeine, demografische und nicht-persönliche Gesamtinformationen werden gesammelt, entkoppelt von anderen persönlichen Daten



Everquest II

- SEHR schwer zu findende deutsche EULA (im Netz)
- Alle Nachrichten im Spiel werden überwacht
- Verweis auf das Online-Datenschutzprogramm des ESRB
- Keine eigene Datenschutz-Richtlinie; Verweis auf Webseiten-Datenschutz
- Allgemeine, demografische und nicht-persönliche Gesamtinformationen werden gesammelt, entkoppelt von anderen persönlichen Daten



Everquest II

- SEHR schwer zu findende deutsche EULA (im Netz)
- Alle Nachrichten im Spiel werden überwacht
- Verweis auf das Online-Datenschutzprogramm des ESRB
- Keine eigene Datenschutz-Richtlinie; Verweis auf Webseiten-Datenschutz
- Allgemeine, demografische und nicht-persönliche Gesamtinformationen werden gesammelt, entkoppelt von anderen persönlichen Daten



EVE Online

- **Ziemlich direktes "Kommunikation im Spiel unterliegt nicht der Privatsphäre"**
- Nehmen kein Blatt vor der Mund und sagen offen, daß sie die Daten schützen, aber sie halt nach eigenem Gutdünken weitergeben.



EVE Online

- Ziemlich direktes "Kommunikation im Spiel unterliegt nicht der Privatsphäre"
- Nehmen kein Blatt vor der Mund und sagen offen, daß sie die Daten schützen, aber sie halt nach eigenem Gutdünken weitergeben.



Fazit

- EULAs sind in Sachen Datenschutz meist unangemessen.
- Meist keine direkt aufs Spiel bezogene Angabe von Datenverwendung.
- Gesammelte "Systeminformationen" sehr schwammig.



Fazit

- EULAs sind in Sachen Datenschutz meist unangemessen.
- Meist keine direkt aufs Spiel bezogene Angabe von Datenverwendung.
- Gesammelte "Systeminformationen" sehr schwammig.



Fazit

- EULAs sind in Sachen Datenschutz meist unangemessen.
- Meist keine direkt aufs Spiel bezogene Angabe von Datenverwendung.
- Gesammelte "Systeminformationen" sehr schwammig.



Umsetzung

Von der Theorie in die Praxis



Datenspionage

- Sehr viele MMOs durchsuchen die Festplatte des Nutzers.
- Es wird keine Angabe darüber gemacht, wie:
 - gesucht wird
 - gefunden wird
 - gespeichert wird
- Dies führt immer wieder zu empörten Reaktionen, die im Sande verlaufen.



Datenspionage

- Sehr viele MMOs durchsuchen die Festplatte des Nutzers.
- Es wird keine Angabe darüber gemacht, wie:
 - gesucht wird
 - gefunden wird
 - gespeichert wird
- Dies führt immer wieder zu empörten Reaktionen, die im Sande verlaufen.



Datenspionage

- Sehr viele MMOs durchsuchen die Festplatte des Nutzers.
- Es wird keine Angabe darüber gemacht, wie:
 - gesucht wird
 - gefunden wird
 - gespeichert wird
- Dies führt immer wieder zu empörten Reaktionen, die im Sande verlaufen.



Datenspionage

- Sehr viele MMOs durchsuchen die Festplatte des Nutzers.
- Es wird keine Angabe darüber gemacht, wie:
 - gesucht wird
 - gefunden wird
 - gespeichert wird
- Dies führt immer wieder zu empörten Reaktionen, die im Sande verlaufen.



Datenspionage

- Sehr viele MMOs durchsuchen die Festplatte des Nutzers.
- Es wird keine Angabe darüber gemacht, wie:
 - gesucht wird
 - gefunden wird
 - gespeichert wird
- Dies führt immer wieder zu empörten Reaktionen, die im Sande verlaufen.



Datenspionage

- Sehr viele MMOs durchsuchen die Festplatte des Nutzers.
- Es wird keine Angabe darüber gemacht, wie:
 - gesucht wird
 - gefunden wird
 - gespeichert wird
- Dies führt immer wieder zu empörten Reaktionen, die im Sande verlaufen.



Datenweitergabe, freiwillig

- **SOE loggt so ziemlich alles, was EQ II anbelangt**
- Sie haben Wissenschaftlern 60TB (mehrere Jahre) anonymisierte Daten gegeben.
- Angefordert für diverse sozialwissenschaftliche Analysen.
- US Army sponsort auch eine Studie, "because it hopes it may provide insights on effective leadership or how successful teams are formed in a competitive environment."
- Klingt akademisch gut, aber: sie haben mehrere Jahre an Daten auf Lager...



Datenweitergabe, freiwillig

- SOE loggt so ziemlich alles, was EQ II anbelangt
- Sie haben Wissenschaftlern 60TB (mehrere Jahre) anonymisierte Daten gegeben.
- Angefordert für diverse sozialwissenschaftliche Analysen.
- US Army sponsort auch eine Studie, "because it hopes it may provide insights on effective leadership or how successful teams are formed in a competitive environment."
- Klingt akademisch gut, aber: sie haben mehrere Jahre an Daten auf Lager...



Datenweitergabe, freiwillig

- SOE loggt so ziemlich alles, was EQ II anbelangt
- Sie haben Wissenschaftlern 60TB (mehrere Jahre) anonymisierte Daten gegeben.
- Angefordert für diverse sozialwissenschaftliche Analysen.
- US Army sponsort auch eine Studie, "because it hopes it may provide insights on effective leadership or how successful teams are formed in a competitive environment."
- Klingt akademisch gut, aber: sie haben mehrere Jahre an Daten auf Lager...



Datenweitergabe, freiwillig

- SOE loggt so ziemlich alles, was EQ II anbelangt
- Sie haben Wissenschaftlern 60TB (mehrere Jahre) anonymisierte Daten gegeben.
- Angefordert für diverse sozialwissenschaftliche Analysen.
- US Army sponsort auch eine Studie, "because it hopes it may provide insights on effective leadership or how successful teams are formed in a competitive environment."
- Klingt akademisch gut, aber: sie haben mehrere Jahre an Daten auf Lager...



Datenweitergabe, freiwillig

- SOE loggt so ziemlich alles, was EQ II anbelangt
- Sie haben Wissenschaftlern 60TB (mehrere Jahre) anonymisierte Daten gegeben.
- Angefordert für diverse sozialwissenschaftliche Analysen.
- US Army sponsort auch eine Studie, "because it hopes it may provide insights on effective leadership or how successful teams are formed in a competitive environment."
- Klingt akademisch gut, aber: sie haben mehrere Jahre an Daten auf Lager...



Datenweitergabe, unfreiwillig

- Eigentlich recht schwer, Personendaten direkt vom Hersteller zu klauen.
- Inkompetenz macht's möglich.
- Beispiele

• [Google und Live! 800.000 Daten mit Personennamen](#)
[Kundenbeziehungen von Thomas Hoyer](#)

- Personendaten weniger das Problem; Quellcode interessanteres/lukrativeres Ziel.



Datenweitergabe, unfreiwillig

- Eigentlich recht schwer, Personendaten direkt vom Hersteller zu klauen.
- Inkompetenz macht's möglich.
- Beispiele
 - Second Life: 600.000 Sätze mit Personendaten - Kreditkarteninformationen "verschlüsselt".
 - Regenerk Online: Gegen Anfang einmal alle Accountdaten gestohlen, keine Personendaten.
- Personendaten weniger das Problem; Quellcode interessanteres/lukrativeres Ziel.



Datenweitergabe, unfreiwillig

- Eigentlich recht schwer, Personendaten direkt vom Hersteller zu klauen.
- Inkompetenz macht's möglich.
- Beispiele
 - Second Life: 600.000 Sätze mit Personendaten - Kreditkarteninformationen "verschlüsselt".
 - Raganark Online: Gegen Anfang einmal alle Accountdaten gestohlen, keine Personendaten.
- Personendaten weniger das Problem; Quellcode interessanteres/lukrativeres Ziel.



Datenweitergabe, unfreiwillig

- Eigentlich recht schwer, Personendaten direkt vom Hersteller zu klauen.
- Inkompetenz macht's möglich.
- Beispiele
 - Second Life: 600.000 Sätze mit Personendaten - Kreditkarteninformationen "verschlüsselt".
 - Raganark Online: Gegen Anfang einmal alle Accountdaten gestohlen, keine Personendaten.
- Personendaten weniger das Problem; Quellcode interessanteres/lukrativeres Ziel.



Datenweitergabe, unfreiwillig

- Eigentlich recht schwer, Personendaten direkt vom Hersteller zu klauen.
- Inkompetenz macht's möglich.
- Beispiele
 - Second Life: 600.000 Sätze mit Personendaten - Kreditkarteninformationen "verschlüsselt".
 - Raganark Online: Gegen Anfang einmal alle Accountdaten gestohlen, keine Personendaten.
- Personendaten weniger das Problem; Quellcode interessanteres/lukrativeres Ziel.



Datenweitergabe, unfreiwillig

- Eigentlich recht schwer, Personendaten direkt vom Hersteller zu klauen.
- Inkompetenz macht's möglich.
- Beispiele
 - Second Life: 600.000 Sätze mit Personendaten - Kreditkarteninformationen "verschlüsselt".
 - Raganark Online: Gegen Anfang einmal alle Accountdaten gestohlen, keine Personendaten.
- Personendaten weniger das Problem; Quellcode interessanteres/lukrativeres Ziel.



Datensicherheit ist auf individueller Basis ein viel größeres Problem für jeden Spieler als Mangel beim Datenschutz des Herstellers. Für die Masse sind Berge von Gold und der dritte Charakter auf maximaler Stufe wichtiger als etwas mehr Spam.



Problematik

- Viele Benutzer oft nachlässig in Umgang mit ihren Daten.
- Benutzen von gleichen oder ähnlichen Passwörtern für verschiedene Dienste.
- Je nach Immersion können oft intensive Nutzerprofile angelegt werden.
- Social Engineering ein Problem.



Problematik

- Viele Benutzer oft nachlässig in Umgang mit ihren Daten.
- Benutzen von gleichen oder ähnlichen Passwörtern für verschiedene Dienste.
- Je nach Immersion können oft intensive Nutzerprofile angelegt werden.
- Social Engineering ein Problem.



Problematik

- Viele Benutzer oft nachlässig in Umgang mit ihren Daten.
- Benutzen von gleichen oder ähnlichen Passwörtern für verschiedene Dienste.
- Je nach Immersion können oft intensive Nutzerprofile angelegt werden.
- Social Engineering ein Problem.



Problematik

- Viele Benutzer oft nachlässig in Umgang mit ihren Daten.
- Benutzen von gleichen oder ähnlichen Passwörtern für verschiedene Dienste.
- Je nach Immersion können oft intensive Nutzerprofile angelegt werden.
- Social Engineering ein Problem.



Nachlässigkeit

- Einfache und leicht zu erratende Passwörter werden benutzt.
- Accounts werden mit anderen Leuten geteilt, die man nicht kennt.
- Es werden externe Programme genutzt, die Accountdaten benutzen.
- Rechner werden teilweise extrem unsicher betrieben.



Nachlässigkeit

- Einfache und leicht zu erratende Passwörter werden benutzt.
- Accounts werden mit anderen Leuten geteilt, die man nicht kennt.
- Es werden externe Programme genutzt, die Accountdaten benutzen.
- Rechner werden teilweise extrem unsicher betrieben.



Nachlässigkeit

- Einfache und leicht zu erratende Passwörter werden benutzt.
- Accounts werden mit anderen Leuten geteilt, die man nicht kennt.
- Es werden externe Programme genutzt, die Accountdaten benutzen.
- Rechner werden teilweise extrem unsicher betrieben.



Nachlässigkeit

- Einfache und leicht zu erratende Passwörter werden benutzt.
- Accounts werden mit anderen Leuten geteilt, die man nicht kennt.
- Es werden externe Programme genutzt, die Accountdaten benutzen.
- Rechner werden teilweise extrem unsicher betrieben.



Phishing

- **Phishing natürlich bei MMOs ein großes Problem.**
- Regelmäßige Geschichten von Accounthacks etc.
- Zweifelhafte Validität von Erweiterungen und Tools.
- Das übliche Arsenal an Webseitenhijacking und Phishing-Mails.
- Fast kriminelle Organisation.



Phishing

- Phishing natürlich bei MMOs ein großes Problem.
- Regelmäßige Geschichten von Accounthacks etc.
- Zweifelhafte Validität von Erweiterungen und Tools.
- Das übliche Arsenal an Webseitenhijacking und Phishing-Mails.
- Fast kriminelle Organisation.



Phishing

- Phishing natürlich bei MMOs ein großes Problem.
- Regelmäßige Geschichten von Accounthacks etc.
- Zweifelhafte Validität von Erweiterungen und Tools.
- Das übliche Arsenal an Webseitenhijacking und Phishing-Mails.
- Fast kriminelle Organisation.



Phishing

- Phishing natürlich bei MMOs ein großes Problem.
- Regelmäßige Geschichten von Accounthacks etc.
- Zweifelhafte Validität von Erweiterungen und Tools.
- Das übliche Arsenal an Webseitenhijacking und Phishing-Mails.
- Fast kriminelle Organisation.



Phishing

- Phishing natürlich bei MMOs ein großes Problem.
- Regelmäßige Geschichten von Accounthacks etc.
- Zweifelhafte Validität von Erweiterungen und Tools.
- Das übliche Arsenal an Webseitenhijacking und Phishing-Mails.
- Fast kriminelle Organisation.



Sekundärseiten

- Netzwerke an Sekundärseiten, die Spiele umgeben
 - Community-Seiten
 - Gilden-Homepages
 - Web-Tools
 - Fandokumentation/Wikis

-



Sekundärseiten

- Netzwerke an Sekundärseiten, die Spiele umgeben
 - Community-Seiten
 - Gilden-Homepages
 - Web-Tools
 - Fandokumentation/Wikis

-



Sekundärseiten

- Netzwerke an Sekundärseiten, die Spiele umgeben
 - Community-Seiten
 - Gilden-Homepages
 - Web-Tools
 - Fandokumentation/Wikis

-



Sekundärseiten

- Netzwerke an Sekundärseiten, die Spiele umgeben
 - Community-Seiten
 - Gilden-Homepages
 - Web-Tools
 - Fandokumentation/Wikis

-



Sekundärseiten

- Netzwerke an Sekundärseiten, die Spiele umgeben
 - Community-Seiten
 - Gilden-Homepages
 - Web-Tools
 - Fandokumentation/Wikis

-



Sekundärseiten

- **Benutzer legen teils intensive Profile an.**
- Sehr viele Informationen lassen sich gewinnen - oft sind die Accountnamen im Spiel und im Forum gleich.
- Desweiteren können die Seiten natürlich phishen.
- Kann je nachdem so ertragreich sein wie das Auslesen von Kundendatenbanken...



Sekundärseiten

- Benutzer legen teils intensive Profile an.
- Sehr viele Informationen lassen sich gewinnen - oft sind die Accountnamen im Spiel und im Forum gleich.
- Desweiteren können die Seiten natürlich phishen.
- Kann je nachdem so ertragreich sein wie das Auslesen von Kundendatenbanken...



Sekundärseiten

- Benutzer legen teils intensive Profile an.
- Sehr viele Informationen lassen sich gewinnen - oft sind die Accountnamen im Spiel und im Forum gleich.
- Desweiteren können die Seiten natürlich phishen.
- Kann je nachdem so ertragreich sein wie das Auslesen von Kundendatenbanken...



Sekundärseiten

- Benutzer legen teils intensive Profile an.
- Sehr viele Informationen lassen sich gewinnen - oft sind die Accountnamen im Spiel und im Forum gleich.
- Desweiteren können die Seiten natürlich phishen.
- Kann je nachdem so ertragreich sein wie das Auslesen von Kundendatenbanken...



Tools

- Viele nützliche Tools verfügbar.
- Gerade bei größeren MMOs ist die Frage, was die Tools machen.
- Ausspähen durch lokale Installation fast trivial.



Tools

- Viele nützliche Tools verfügbar.
- Gerade bei größeren MMOs ist die Frage, was die Tools machen.
- Ausspähen durch lokale Installation fast trivial.



Tools

- Viele nützliche Tools verfügbar.
- Gerade bei größeren MMOs ist die Frage, was die Tools machen.
- Ausspähen durch lokale Installation fast trivial.



Social Engineering

- Sehr zielgerichtete Methode der Datenbeschaffung.
- Dafür aber auch oft von guter Effektivität.
- Je nachdem aber weitaus schädlicher.



Social Engineering

- Sehr zielgerichtete Methode der Datenbeschaffung.
- Dafür aber auch oft von guter Effektivität.
- Je nachdem aber weitaus schädlicher.



Social Engineering

- Sehr zielgerichtete Methode der Datenbeschaffung.
- Dafür aber auch oft von guter Effektivität.
- Je nachdem aber weitaus schädlicher.



Methoden beim Social Engineering

- **Grundmaxime: Vertrauen erschleichen.**
- Vertrauen dann mißbrauchen, entweder in-game oder out-of-game.
- Wenn man gut ist und Geduld hat, dann ist quasi jeder empfänglich.



Methoden beim Social Engineering

- Grundmaxime: Vertrauen erschleichen.
- Vertrauen dann mißbrauchen, entweder in-game oder out-of-game.
- Wenn man gut ist und Geduld hat, dann ist quasi jeder empfänglich.



Methoden beim Social Engineering

- Grundmaxime: Vertrauen erschleichen.
- Vertrauen dann mißbrauchen, entweder in-game oder out-of-game.
- Wenn man gut ist und Geduld hat, dann ist quasi jeder empfänglich.



Social Engineering: Beispiel

EVE Online Guiding Hand Social Club



Social Engineering: Beispiel

EVE Online
Haargoth und GoonSwarm/BoB



Fazit

- Wie so oft ist vieles auf menschliche Fehler (beim Nutzer) zurückzuführen.
- Firmen sind zumindest öffentlich datenbewusst, wenn auch eher unbeholfen.
- Schon fast kriminelle Organisation, die Nutzer beklauen wollen.



Fazit

- Wie so oft ist vieles auf menschliche Fehler (beim Nutzer) zurückzuführen.
- Firmen sind zumindest öffentlich datenbewusst, wenn auch eher unbeholfen.
- Schon fast kriminelle Organisation, die Nutzer beklauen wollen.



Fazit

- Wie so oft ist vieles auf menschliche Fehler (beim Nutzer) zurückzuführen.
- Firmen sind zumindest öffentlich datenbewusst, wenn auch eher unbeholfen.
- Schon fast kriminelle Organisation, die Nutzer beklaunen wollen.



Fragen?

