

Erfahrungen bei der Prüfung von Geldspielgeräten

Beitrag zum Symposium Glücksspiel 2012 der Forschungsstelle Glücksspiel an der Universität Hohenheim

Dipl.-Inf. (FH) Thomas Noone M.Sc.

Öbuv. Sachverständiger für Systeme und Anwendungen der Informationsverarbeitung; Überprüfung von Geldspielgeräten

Hintergrundinformationen



- Vorgaben der Spielverordnung
- Öffentliche Bestellung der Sachverständigen
- Expertengruppe Geldspielgeräte
- Organisation der Überprüfung von Geldspielgeräten

Vorgabe der Spielverordnung



Regelmäßige Prüfung durch öbuv. Sachverständige zur Feststellung der Bauartkonformität

§7 (1): "Der Aufsteller hat ein Geldspielgerät spätestens 24 Monate nach dem im Zulassungszeichen angegebenen Beginn der Aufstellung und danach spätestens alle weiteren 24 Monate auf seine Übereinstimmung mit der zugelassenen Bauart durch einen vereidigten und öffentlich bestellten Sachverständigen oder eine von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt zugelassene Stelle auf seine Kosten überprüfen zu lassen."

§13 (1) 10: "Das Spielgerät muss so gebaut sein, dass die Übereinstimmung der Nachbaugeräte mit der zugelassenen Bauart überprüft werden kann."

Öffentliche Bestellung



- Bestellung durch die IHKs oder andere Institutionen für verschiedene Sachgebiete
- Laut Sachverständigenordnung ist Voraussetzung für die öffentliche Bestellung, dass
 - ... sie/er erheblich über dem Durchschnitt liegende Fachkenntnisse, praktische Erfahrungen und die Fähigkeit Gutachten zu erstatten, nachweist;
 - ... sie/er in geordneten wirtschaftlichen Verhältnissen lebt;
 - ... sie/er die Gewähr für Unparteilichkeit und Unabhängigkeit sowie für die Einhaltung der Pflichten einer/s öffentlich bestellten Sachverständigen bietet.
- Verfahren
 - Vorlage von Referenzen und Gutachten
 - Prüfung in einem Fachgremium
 - Vereidigung

Öffentliche Bestellung



Pflichten eines öbuv. Sachverständigen

- (1) Die/der Sachverständige darf sich bei der Erbringung ihrer/seiner Leistungen keiner Einflussnahme aussetzen, die ihre/seine Vertrauenswürdigkeit und die Glaubhaftigkeit ihrer/seiner Aussagen gefährdet (**Unabhängigkeit**).
- (2) Die/der Sachverständige darf keine Verpflichtungen eingehen, die geeignet sind, ihre/seine tatsächlichen Feststellungen und Beurteilungen zu verfälschen (**Weisungsfreiheit**).
- (3) Die/der Sachverständige hat ihre/seine Aufträge unter Berücksichtigung des aktuellen Standes von Wissenschaft, Technik und Erfahrung mit der Sorgfalt einer/s ordentlichen Sachverständigen zu erledigen. Die tatsächlichen Grundlagen der fachlichen Beurteilungen sind sorgfältig zu ermitteln und die Ergebnisse nachvollziehbar zu begründen. Sie/er hat in der Regel die von den Industrie- und Handelskammern herausgegebenen Mindestanforderungen an Gutachten und sonstigen von den Industrie- und Handelskammern herausgegebenen Richtlinien zu beachten (Gewissenhaftigkeit).

Expertengruppe Geldspielgeräte



Die Expertengruppe Geldspielgeräte dient dem fachlichen Erfahrungsaustausch und der Weiterbildung einer Reihe von öbuv. Sachverständigen der Sachgebiete Systeme und Anwendungen der Informationsverarbeitung sowie Überprüfung von Geldspielgeräten.

Organisation der Überprüfung



- Auftraggeber
 - Aufsteller oder
 - Händler
- o Übliches Vorgehen
 - Überprüfung vor Ort oder
 - Überprüfung beim Händler
- Ergebnisse
 - Plakette und
 - Prüfbericht

Hinweis:

Dem öbuv. Sachverständigen ist gemäß Sachverständigenordnung untersagt, "bei der Ausübung ihrer/seiner Tätigkeit erlangte Kenntnisse Dritten unbefugt mitzuteilen oder zum Schaden anderer oder zu ihrem/seinem oder zum Nutzen anderer unbefugt zu verwerten."

Geldspielgeräte ...



- o Hardwarebasis
 - PC Technik
 - Münz- und Geldscheintechnik
- o Software auf
 - EPROM
 - CF
 - Datenbanken (adp)
 - Festplatten

... Geldspielgeräte



- Überprüfung durch
 - Augenschein
 - EPROM-Lesegeräte
 - Gerätespezifische Herstellersoftware
- Mittels Prüfsummen
 - Außenabfrage
 - Auslesen des geöffneten Geräts

Außenabfrage ...





Außenabfrage ergibt Software-Version SP 6

... Zulassungsdaten



alle Softwareversionen, einschließlich Nachträge:

Version	Checksumme	Bemerkungen
SP 5	5C B2	gültig ab 11.12.2008
CE 12	B8 4F	gültig ab 11.12.2008
SP 7	1C 63	gültig ab 30.03.2009
CE 12	B8 4F	gültig ab 11.12.2008

- Außenprüfung deckt erfolgreich die nicht zugelassene Softwareversion (SP 6) auf.
- Die Auslieferung erfolgte nachweislich durch den Hersteller und somit war das Gerät 2 Jahre mit dieser Softwareversion in Betrieb.
- → Illegales Glücksspiel durch Aufsteller

Außenabfrage ...





Außenabfrage ergibt Build 110

... Zulassungsdaten



alle Softwareversionen, einschließlich Nachträge:

Version	Checksumme	Bemerkungen
v1.00 (Build 100)	a5a0264c e28f401e 42b3061d 5a45d16d	gültig ab 30.07.2010
TR3.x 3.3-071116	A7B6	gültig ab 30.07.2010
v1.00 (Build 100);	a5a0264c e28f401e 42b3061d 5a45d16d	gültig ab 30.07.2010
TR4.1 V1.00-100223		
V1.00 (Build 115);	ee510b2a 007da74c 6ae0a477 a35a719a	gültig ab 21.03.2012
TR4.1 V1.00-100223		

- Außenabfrage deckt erfolgreich den nicht zugelassenen Build 110 auf.
- PC war noch originalversiegelt im Austausch durch Hersteller.
- → Illegales Glücksspiel durch Aufsteller

Außenabfrage ... Innenprüfung



<u>Außenabfrage</u>

Zulässige Version wird angezeigt

Innenprüfung

CF-Karte augenscheinlich original.

Wiederholte Prüfungen der CF-Karte ergeben <u>unterschiedliche</u> von der Zulassung abweichende Checksummen.

Schlussfolgerung

Die in der Außenabfrage angezeigte Checksumme kann nicht auf dem Inhalt der CF-Karte basieren!

Außenabfrage ... Innenprüfung ...





V8.8-4; V8.6-0 (TR 4.1)	1D87 A090	ungültig ab 01.07.2012
V8.8-5; V8.7-0 (TR4.1)	5C71EC4F	gültig ab 11.04.2012
V8.8-6; V8.7-0 (TR4.1)	9DC07BBF	gültig ab 12.09.2012

<u>Außenabfrage</u>

Bis 01.07.2012 zulässige Version angezeigt.

Innenprüfung

CF-Karte von Hand beschriftet.

Wiederholte Prüfungen der CF-Karte ergeben eine von der Zulassung abweichende Checksumme.

... Besonderheiten



```
Enumerating device 0596/0001 (3M USB Touchscreen - AGI)
Nucleus startup
Loading machine constructor
FATAL ERROR WHILE BOOTING : CF-CARD CRC INVALID. PLEASE REPLACE
```

Unzulässige CF-Karte funktioniert <u>nur</u> an dem dafür vorgesehenen Gerät:

- CF-Karte wurde vom "Lieferant" auf die Seriennummer des Geldspielgeräts codiert.
- CF-Karte ist nicht übertragbar oder sinnvoll kopierbar.
- Da originaler und manipulierter Binärcode verschlüsselt sind, liegt die Vermutung sehr nahe, dass der "Lieferant" Detailkenntnisse über den Software-Herstellungsprozess besitzen muss und diesen reproduzieren kann.

Unklarheiten im Prüfprozess



- Kann nach Einbau der originalen CF-Karte, Datenbank oder Festplatte und wiederholter Prüfung die Plakette verweigert werden?
- Wie ist zu erkennen, ob eine originale CF-Karte, Datenbank oder Festplatte nicht nur für die Prüfung eingebaut wurde? (Anmerkung: Zwischenzeitlich updaten und versiegeln die Aufsteller ihre Geräte wieder selbst.)

Verfristungsproblematik



Anzeige in der untersten Zeile des unteren Bildschirms:

Novo Line Stand v1.00 (Build 75) – MD5 a413 1ff7 7951 89d9 5511 aa23 011f 282a NSM KONTROLLEINRICHTUNG 3.3-071116 (A7B6)

Die Programmänderungen zur Beseitigung festgestellter **Funktionsfehler** und **Manipulationsanfälligkeit** sind in den Schreiben des Zulassungsinhabers vom 14. Juli 2009 und 5. August 2009 beschrieben.

Alle vor dem 12. August 2009 zugelassenen Programmversionen verlieren am 1. Dezember 2009 ihre Gültigkeit.

- Auf jeden Fall für neu auf den Markt gebrachte Geräte zutreffend.
- Was trifft auf Geräte zu, die davor auf den Markt gebracht wurden?
 - Laut PTB ist die Plakette zu verweigern, wenn zwischenzeitlich ungültige Programmversion auf dem Gerät.
 - Laut PTB ist bei Klageandrohung durch den Aufsteller die Plakette zu erteilen.

Fazit der Geräteprüfung



- Eine Außenabfrage mit korrektem Ergebnis ist im Hinblick auf die beobachteten Manipulationen oder Auslieferungsfehler faktisch ohne jegliche Aussagekraft.
- Die regelmäßige Überprüfung ist aufgrund austauschbarer Software praktisch wirkungslos.
- Das Verfahren enthält (juristische) Regelungslücken.
- Aufgrund der Anforderungen der öffentlichen Bestellung k\u00f6nnen Sachverst\u00e4ndige eine Bauartkonformit\u00e4t nach dem "Stand der Technik" wegen der unzureichenden technischen Gegebenheiten nicht best\u00e4tigen.

Fragen?



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!