

Untersuchung und Vorschläge zur Verbesserung bei der Zulassung und Sicherheit von Geldspielgeräten

Januar 2011

Autoren (in alphabetischer Reihenfolge)

Werner Busch, ö.b.u.v. Sachverständiger für Überprüfung von Geldspielgeräten
Oguz Daloglu, ö.b.u.v. Sachverständiger für Überprüfung von Geldspielgeräten
Karsten Proksch, ö.b.u.v. Sachverständiger für Überprüfung von Geldspielgeräten
Martin Schütte, ö.b.u.v. Sachverständiger für Überprüfung von Geldspielgeräten
Markus Schulte, ö.b.u.v. Sachverständiger für Überprüfung von Geldspielgeräten
Andreas Wahner, ö.b.u.v. Sachverständiger für Überprüfung von Geldspielgeräten

1. GRUNDLAGEN	- 4 -
2. ENTWICKLUNG	- 5 -
2.1 Technischen Richtlinien (TR) der PTB	- 5 -
2.2 Marktbereinigung TR3.x	- 5 -
2.3 Technische Abschaltung nach Ablaufdatum	- 6 -
2.4 Vorstellung der Geldspielgeräte zur Prüfung	- 6 -
3. STELLUNGNAHME UND LÖSUNGSVORSCHLÄGE.....	- 6 -
3.1 Trennung von Hard- und Software	- 6 -
3.1.1 Historie der Zulassungspraxis	- 6 -
3.1.2 Heutige Situation	- 7 -
3.1.3 Trennung der Zulassung von Hardware und Software als Lösungsmöglichkeit	- 8 -
3.1.4 Evtl. einfache Rücknahme von Bauartzulassungen (Software)	- 9 -
3.1.5 Praktische Durchführung	- 11 -
3.1.6 Umsetzungsvorschläge	- 12 -
3.1.7 Festlegung der Hardware in der Softwarezulassung als Lösung	- 12 -
3.1.8 Eine Bauart mit verschiedenen Spielepaketen als Lösungsvorschlag	- 13 -
3.2 Gerätekennzeichnungsfelder	- 14 -
3.2.1 Verwendete Arbeitsunterlagen, Gesetzblätter, Richtlinien	- 14 -
3.2.2 Feststellungen	- 15 -
3.2.3 Festlegungen der Gewerbeordnung	- 15 -
3.2.4 Festlegung der Spielverordnung	- 15 -
3.2.5 Festlegungen der Verwaltungsvorschrift zum Vollzug der §§ 33 c – i	- 15 -
3.2.6 Technische Richtlinien	- 15 -
3.2.7 Technische Richtlinie 3.3	- 16 -
3.2.8 Technische Richtlinie 4.1	- 16 -
3.2.9 Genaue Beschreibung der Bauart 2115	- 16 -
3.2.10 Untersuchungen und Ermittlungen der Bauart 2115	- 17 -
3.2.11 Untersuchung Kennzeichnung der Geldspielgeräte aus den Reihen „Novo Line“ und „Novo Star“	- 18 -
3.2.12 Auswertung der Untersuchung Bauart 2115	- 22 -
3.2.13 Angaben zur Schadensbegrenzung bei der Bauart 2115	- 23 -
3.2.14 Angaben zur Kostenstruktur der Veränderung der Bauart 2115	- 23 -
3.3 Kontrollmodul und Verarbeitungseinheit steuerlicher Daten	- 23 -
3.4 Technische Abschaltung und zeitnahe Vorstellung zur Prüfung	- 24 -
3.5 Prüfmittel zur Überprüfung von Geldspielgeräten zugelassener Bauarten gemäß § 7 SpielV	- 25 -
3.5.1 Schwachstellen und Problematik der Prüfsoftware	- 25 -
3.5.2 Bezug der Auslesesoftware direkt über den Hersteller	- 25 -
3.5.3 Anleitungen zur Überprüfung mit dem Ausleseprogramm direkt über den Hersteller	- 26 -
3.5.4 Unzulässigkeit von herstellerspezifischer Hardware	- 29 -

3.5.5 Überprüfbarkeit von Quotenmanipulationen	- 29 -
3.5.6 Vergleichbarkeit von Geldbewegungen Gerät / Finanzamt	- 29 -
3.5.7 Verbesserungs- und Lösungsvorschläge.....	- 29 -
3.5.8 Lösungsvorschläge - Bezug der Auslesesoftware	- 30 -
3.5.9 Lösungsvorschläge - Anleitungen zur Überprüfung mit dem Ausleseprogramm.....	- 30 -
3.5.10 Lösungsvorschläge - herstellerspezifische Hardware	- 30 -
3.5.11 Lösungsvorschläge - Überprüfbarkeit von Quotenmanipulationen	- 30 -
3.5.12 Lösungsvorschläge - Vergleichbarkeit von Geldbewegungen Gerät / Finanzamt	- 30 -

4. ZUSAMMENFASSUNG..... - 30 -

1. Grundlagen

Mit dem § 7 der SpielV vom 27.01.2006 wurde erstmals eine Kontrollinstanz geschaffen (Sachverständige und zugelassene Stellen), welche die Nachbaugeräte auf Bauartkonformität überprüft.

Im Jahr 2008 wurden die ersten Geldspielgeräte der Überprüfung nach § 7 SpielV zugeführt.

Jahr	Erteilte Prüfplaketten ¹
2008	ca. 31.000
2009	ca. 57.500

Die Überprüfung durch die Inspektoren wurde von der PTB als positiv bewertet:

„Aus den übermittelten Ergänzungen und Hinweisen geht hervor, dass eine nicht unerhebliche Zahl von Inspektionen ein negatives Resultat hatte. Das bedeutet, erst beim zweiten Anlauf – i. Allg. nach Update der zugelassenen Softwareversion - konnte die Aufstellverlängerung erteilt werden. Die Inspektionen leisten also einen Beitrag zur Verbesserung des ordnungskonformen Gerätebetriebs, was in der Vergangenheit die Ordnungsbehörden allein so nicht bewirken konnten.“
(PTB, Hartmut Moeck, 2009)

Die Interne Auswertung² des B.S.f.G. über 14743 geprüfte Geldspielgeräte ergab eine Gesamtfehlerquote von 21,99 %, welche sich wie folgt verteilt:

Fehlerquote	Fehlerart	Anzahl
4,46 %	Fehlerhafter Scheibentext	657
0,22 %	Falscher Münzprüfer	32
11,71 %	Ungültige Software	1726
1,23 %	Tasten/Tastenbeschriftung	182
0,39 %	Einsatzumschaltung	57
4,69 %	Gerätekennzeichnungsfeld	691
0,05 %	Sonstiges	8

Der mit fast 12 % größte Anteil der Fehlerquote betrifft die Software – den wichtigsten Teil des Geldspielgerätes. **Für den Fall, dass die 2-jährigen Nachprüfungen nicht durchgeführt worden wären, wäre der Anteil der verfristeten Software auf den geprüften Geldspielgeräten um ein vielfaches höher gewesen.** In den Vorgesprächen zur Prüfung wurden die Software-

¹ Quelle PTB

² Zahlenmaterial von 20 % der Verbandsmitglieder

verfristungen von den Prüfern angesprochen, somit hatten die Betreiber die Möglichkeit, verfristete Software vor der Prüfung in eine erlaubte zu tauschen. Mit 5 % ist das Gerätekennzeichnungsfeld betroffen, welches durch die Zulassungsnummer die einzige sichere Identifikation des einzelnen Geldspielgerätes zulässt. An dritter Stelle steht der fehlerhafte Scheibentext. Da es sich bei diesem Fehler in der Hauptsache um eine nicht wörtlich Wiedergabe der Bauartzulassung handelt, kann er im Hinblick auf den Spielerschutz – nicht aber im Hinblick auf die Bauartkonforme Herstellung der Geldspielgeräte – vernachlässigt werden.

Im Zuge der Evaluation der SpielV und der aktuellen Ereignisse soll im Folgenden auf Probleme und deren Lösungsmöglichkeiten eingegangen werden.

2. Entwicklung

2.1 Technischen Richtlinien (TR) der PTB

Die ersten Geldspielgeräte nach der TR3.x ähnelten mit deren Einsätzen und Höchstgewinnen der SpielV vor dem 01.01.2006. Die Spielentwickler erreichten nach kurzer Zeit, unter Einhaltung der TR3.x, die Zulassung von Geldspielgeräten welchen einen gefühlten Casino-ähnlichen Charakter in Bezug auf die Spielgeschwindigkeit, den zu erzielenden Höchstgewinn und die Einsätze hatten.

Um diesem entgegenzuwirken wurde die Technische Richtlinie fortgeschrieben. Die zurzeit gültige Version 4.1 vom 29. April 2009 besagt, dass Gewinnaussichten mit einem in Geld bezifferbaren Gegenwert von über 1000 Euro nicht angeboten werden dürfen.

(Vergl. AZ 11 B3-120315 Seite 2 – Schönleiter vom 17.10.2007)

2.2 Marktbereinigung TR3.x

Die Marktbereinigung der Geldspielgeräte nach TR3.x soll nicht durch Widerruf von Zulassungen erfolgen, da Entschädigungsansprüche erwartet werden.

(Vergl. AZ 11 B3-120315 Seite 3 – Schönleiter vom 17.10.2007)

2.3 Technische Abschaltung nach Ablaufdatum

Dem Hersteller wurde die Möglichkeit eingeräumt, eine technische Abschaltung der Geräte zu programmieren. Diese wird frühestens drei Monate nach Ablaufdatum aktiv.

Um das Gerät nach der Abschaltung wieder in Spielbetrieb zu bringen gibt es die Möglichkeit einen Freischaltcode einzugeben. Je nach Hersteller wird der Freischaltcode unterschiedlich berechnet. Für Geldspielgeräte des Herstellers Bally Wulff gibt es einen Generalfreischaltcode welcher die meisten Bauarten freischaltet. Für Geldspielgeräte der Hersteller ADP und NSM wird für jedes Nachbaugerät ein eigener Freischaltcode benötigt, welcher nur durch den Hersteller berechnet werden kann.

Die Herausgabe des Freischaltcodes erfolgte ohne die Kontrolle der bestandenen Prüfung gemäß § 7 SpielV.

Den Inspektoren ist die Eingabe des Freischaltcodes untersagt.³

Die Firma ADP gibt seit dem 14.01.2011 16:30 Uhr keine Freischaltcodes für Geräte nach TR3.x heraus. Dies unterbindet nicht nur den Betrieb der Geldspielgeräte, sondern verhindert auch die Konformitätsfeststellung durch die Inspektoren sobald die Geräte „Ablauf“ anzeigen.

2.4 Vorstellung der Geldspielgeräte zur Prüfung

Die Geldspielgeräte werden durch die Betreiber nicht immer innerhalb der Zulassungsdauer zur Prüfung vorgestellt. Ein Betrieb über die Zulassungsdauer hinaus ist möglich.

3. Stellungnahme und Lösungsvorschläge

3.1 Trennung von Hard- und Software

3.1.1 Historie der Zulassungspraxis

³ Protokoll 2. Informations- und Konsultationsveranstaltung der PTB für ÖBV-Sachverständige und Mitarbeiter zugelassener Stellen vom 07.11.2008 – Punkt 7.6

In den ersten Jahrzehnten der Geldspielgeräte waren diese rein mechanisch oder elektromechanisch.

Hieraus ergab sich, dass die Spielsteuerung auch mechanisch oder elektromechanisch war und fest in die Hardware der Geräte integriert und mit dieser meist untrennbar verbunden war.

Nach der Zulassung der Spielgeräte durch die PTB war die Spielsteuerung im Allgemeinen nicht mehr austauschbar.

Die Spielsteuerung konnte somit nicht oder nur sehr schwer verändert werden.

Seit der Einführung der Prozessortechnik hat sich dies geändert.

Die Spielsteuerung befindet sich nun in einem austauschbaren Speicher.

Sie ist keine Hardware mehr, sondern Software.

Diese ist leicht zu verändern und auszutauschen.

Bei der Zulassung der Spielgeräte wurden lediglich die Eigenschaften des Geräts geprüft, welche es mit der zurzeit installierten (Software-)Spielsteuerung hatte.

3.1.2 Heutige Situation

Durch die heutige Praxis, auf einem Grundgerät verschiedenen Software-Spielsteuerungen zu installieren, die Bauartzulassung für beides als eine Einheit zu erteilen und die Zulassung an der Software-Spielsteuerung festzumachen, ist nach dem Stand der Technik und den heutigen Gegebenheiten überholt und nicht praxistgerecht.

Dies zeigt sich auch im Verhalten der Hersteller in der Praxis.

Gleiche Grundgeräte werden mit einer neuen Spielsoftware ausgestattet, vielfach vor Ort, das Zulassungszeichen und die Gerätekenzeichnung werden getauscht und es entsteht ein 'neues' Gerät.

Dies aber nur theoretisch, denn körperlich bleibt das Gerät das Alte.

Der derzeit geübte Umbau von Gebrauchsgelätern wird von der Industrie mit Kostenersparnis und Ressourcenschonung begründet.

Geräte, die sich nicht am Markt behaupten, müssten nicht verschrottet werden und dafür komplett neue Geräte gebaut werden.

Dies ist verständlich und nachvollziehbar und würde dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz vom 16. März 2005 entsprechen.

(hier: Wiederverwertung von Altgeräten)

In besonders großem Ausmaß findet dies bei der Umrüstung der Geräte von TR3.x nach TR4.1 statt.

Der vorgeschriebene Prüfungsintervall der Hardware wird somit um bis zu 2 Jahre überschritten.

Weitere Problematiken hierzu siehe auch:

3.2 Untersuchung zur Anbringung der Gerätekenzeichnung.

Gleichzeitig wird das Gerät, welches so umgebaut wird, der vom Gesetzgeber zum Spielerschutz gewollten 2-jährigen Nachprüfung entzogen.

Dies kann sich durch mehrfachen Softwaretausch mit neuer Zulassung über viele Jahre hinziehen.

Geräte mit Funktionsstörungen (z.B. defekte Einsatzumschalt-Tasten) und Software, die nicht der Bauartzulassung entspricht werden nie erkannt.

Nicht zugelassene oder falsche Softwareversionen wurden bei den Überprüfungen durch die Sachverständigen mehrfach festgestellt.

(z.B. Filou CC2, anscheinend andere Software ausgeliefert als bei PTB hinterlegt),

nicht zugelassene Softwareversionen auf Geräten der Firmen Playmont, Intermatic und Bally Wulff, falsche Checksummen in der Bauartzulassung).

Diese derzeit geübte Praxis und der sich daraus ergebenden Situation entspricht nicht der jetzigen Rechtslage.

Siehe dazu auch:

*Urteil des BVerwG vom 18.09.1973- I C 9/73
zur Frage der Zulassung umgebauter Geldspielgeräte*

Da das Vorgehen, Gebrauchtgeräte durch eine neue Zulassung zu Neugeräten zu machen nicht der Rechtslage entspricht, wäre hier eine neue Regelung erforderlich.

Um der Rechtslage zu entsprechen, wäre es erforderlich, nach einem solchen Umbau das Gerät von einem Sachverständigen prüfen zu lassen.

Zum Zeitpunkt des oben genannten Urteils gab es kaum Sachverständige, heute sind diese aber in ausreichender Zahl vorhanden.

Wahrscheinlich wäre eine solche Lösung aber unpraktikabel.

Logistische Schwierigkeiten, evtl. Abhängigkeitsverhältnisse von Sachverständigen zu Herstellern etc. könnten sich für ein solches Vorgehen als nur schwer oder nicht durchführbar erweisen.

Es müsste eine andere Lösung gefunden werden.

3.1.3 Trennung der Zulassung von Hardware und Software als Lösungsmöglichkeit

Um Rechtssicherheit zu erreichen wäre eine Trennung der Bauartzulassung von Hardware (Gehäuse, Mechanik etc.) und Spielsteuerung sinnvoll.

Dadurch würden den Anforderungen des Gesetzgebers und dem Anliegen der Industrie und Betreiber genüge getan.

Weiter wäre es im Sinne des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (Altgeräteverordnung).

Dies Alles rechtlich abgesichert und verhältnismäßig einfach zu erreichen.

Ob diese Trennung der Zulassung, auch nachträglich bei den sich bereits am Markt befindlichen Geräten durchgeführt werden könnte, wäre zu prüfen.

3.1.4 Evtl. einfache Rücknahme von Bauartzulassungen (Software)

Ein weiterer Vorteil der Trennung der Bauartzulassungen könnte die problemlosere Rücknahme bzw. Widerruf einer Bauartzulassung sein. Hier bräuchte nur die Softwarezulassung zurückgenommen werden und somit nicht das ganze Gerät betreffen.

Nach dem Umbau auf eine zugelassene Spielesoftware könnte das Gerät (Hardware) weiter betrieben werden.

Bei der Entwicklung einiger Spielgeräte, seit der Novellierung der Spielverordnung, gab es missliebige Entwicklungen bei der Gerätesoftware.

Es wurden weitere Einschränkungen gewünscht.

Dies führte zur Technischen Richtlinie 4.1 der PTB.

Aufgrund der derzeitigen Rechtslage kann aber nicht erzwungen werden, dass auf dem Markt befindliche Geräte dieser Richtlinie angepasst werden.

Aus diesem Grund wird im Bericht des BMWI zur Evaluierung der Novelle der Spielverordnung vom 06.12.2010 vorgeschlagen, die (ehemalige)

Laufzeitbegrenzung von 4 Jahren wieder einzuführen.

Dies wäre aber ein bei dem derzeitigen Stand der Technik ein Rückschritt und wohl auch nur ein Notbehelf, da missliebige Entwicklungen dann auch für bis zu 6 Jahren auf dem Markt wären.

(2 Jahre Gültigkeit Bauartzulassung zzgl. 4 Jahre Gültigkeit Zulassungszeichen)

Hier gäbe es 2 Möglichkeiten um eine schnellere Reaktion auf diese Entwicklungen zu ermöglichen:

1. Die Softwarezulassung bekommt einen Status, der es ermöglicht, dass diese bei geänderten Vorschriften (z.B. technische Richtlinien) widerrufen bzw. zurückgenommen werden kann.
2. Verkürzung der Gültigkeit der Softwarezulassung z.B. Gültigkeit der Bauartzulassung der Software für 2 Jahre. Danach müsste die Bauartzulassung verlängert werden. Diese Verlängerung kann bei

Nichtübereinstimmung mit den aktuellen Vorschriften versagt werden. Gleichzeitig würde die Software ungültig und dürfte nicht mehr genutzt werden. (Die Gültigkeitsdauer des Zulassungszeichens würde hierbei entfallen.)

Auszüge aus dem Bericht des BMWI zur Evaluierung der Novelle der Spielverordnung vom 06.12.2010

- a. Seite 3 Punkt 5 Satz 1
Die technische Entwicklung hat dazu geführt, dass heute die Bildschirmgeräte überwiegend mit einer Vielzahl von Spielangeboten in einem Gerät zugelassen werden. Bauarten eines Herstellers unterscheiden sich oft nur noch in Softwarepaketen.
- b. Seiten 36 / 37
*In der Praxis kann bei einem aufgestellten Spielgerät vor Ort die Software ausgetauscht und auf diese Weise ein Gerät einer anderen Bauart erzeugt werden. Neben der Software müssen nur noch die erforderlichen Gerätekennungen geändert, sowie das am Spielgerät angebrachte Zulassungszeichen (§ 16 Abs. 1 Nr. 8 SpielV) erneuert werden, um der anderen Bauart zu entsprechen.
Der Austausch der Software erfolgt durch den Hersteller am Aufstellort; das Gerät selbst wird weiter genutzt. Bei derartigen Verfahren muss sichergestellt werden, dass beim Umbau die Geräte entsprechend sorgfältig überprüft werden.*
- c. Seite 74 2. Absatz 4
Neue Bauartzulassungen bestehen in der Regel aus Softwarepaketen, während die Gehäuse häufig nicht mehr ausgetauscht werden (vgl. IV) 1.). Damit könnte das Gehäuse im Einzelfall auch nach Ablauf von 4 Jahren weiter verwendet werden.

Diesen Entwicklungen käme eine Trennung in Hardware- und Softwarezulassung entgegen.

Wie sich in der heutigen Praxis zeigt, ist eine Weiterverwendung des Gehäuses (Punkt c) kein Einzelfall, sondern die Regel. Dies gilt auch für den Umbau vor Ort (Punkt c).

Da hier eine sorgfältige Überprüfung des Gerätes gefordert wird, könnte eine § 7 Überprüfung dieser Forderung gerecht werden, da sie eine unabhängige Prüfung ist. Ob dazu der Prüfrhythmus der 2 jährigen (Hardwarezulassung) Prüfung (siehe anschließend: Praktische Durchführung) ausreicht oder eine separate Prüfung nach Umbau erforderlich ist, bliebe festzustellen.

3.1.5 Praktische Durchführung

Es gäbe dann eine Bauartzulassung für das Grundgerät (Gehäuse etc.).
Diese wäre wirklich - gegen Veränderungen gesichert - gekennzeichnet.
Diese hätte eine Kennzeichnung angelehnt an die GLI Richtlinien:

Spielautomaten müssen eine vom Hersteller fest am äußeren Gehäuse angebrachte Identifikationsmarke haben, die nicht leicht ohne hinterlassen von

Manipulationsspuren entfernt werden kann.
Diese Marke muss die folgenden Informationen enthalten:

- a) Den Hersteller;
- b) Eine einmalige Seriennummer;
- c) Die Modellnummer des Spielautomaten; und
- d) das Datum der Herstellung.

Die Software hätte eine separate Zulassung, ebenfalls in Form eines Zulassungsscheines.

Die Zulassungsnummer der Software müsste von außen abrufbar sein, so wie dies bereits jetzt mit den Checksummen durchgeführt wird.

Bei Multigamern

Gehäuse und Hardware - Hardwarezulassung
Spiele- und Grafiksoftware - Softwarezulassung

Bei Singlegamern mit Bildschirm

Gehäuse, Münzprüfer etc. - Hardwarezulassung
Software, und Scheibe - Softwarezulassung (Spielezulassung)

Bei klassischen Geldspielern mit Walzen oder Scheiben

Gehäuse, Münzprüfer etc. - Hardwarezulassung
Software, Scheibe und Symbolträger - Softwarezulassung (Spielezulassung)

Der Prüfintervall der Geräte wäre an der Hardware (Gehäuse) festgemacht, um die Durchführung der Prüfung sicherzustellen.

Hierdurch würden alle Geräte durch die in der SpVO vorgeschriebene Prüfung erfasst.

Eventuelle Differenzen Software u Bauartzulassung würden wahrscheinlich früher erkannt und beseitigt werden.

Eine separate Nachprüfung der Software wäre nicht erforderlich, da nach einem Softwaretausch die Zeit für die Prüfung der Hardware in allen Fällen kürzer als die vorgeschriebenen 2 Jahre ist.

heute:

Bei einem 1,5 Jahre alten Gerät: Spielepakettausch und neue Zulassung \Rightarrow Prüfung 2 Jahre nach Umbau, somit Hardware nach 3,5 Jahren und Software nach 2 Jahren. Wenn nicht zwischendurch wieder umgebaut oder das Gerät (weil Mietrückläufer etc.) einfach wieder eine neue Zulassung bekommt und an andere Betreiber

übergeben wird.

Bei Trennung:

Bei einem 1,5 Jahre alten Gerät: Spielepakettausch, keine neue Zulassung \Rightarrow Prüfung nach 0,5 Jahren, somit Hardware nach 2 Jahren und Software nach 0,5 Jahren.

Eine jahrelange Nichtüberprüfung von Hardware und Software wäre hiermit ausgeschlossen.

Die Feststellung, ob nach einem Softwareaustausch diese zugelassen ist, ist nach Aussage der PTB Sache der Ordnungsbehörden.

Natürlich darf eine Software nur auf Geräten identischer Hardware laufen, aber das sicherzustellen, dürfte ja kein Problem sein.

3.1.6 Umsetzungsvorschläge

3.1.7 Festlegung der Hardware in der Softwarezulassung als Lösung

Es werden separate Zulassungen für die Hardware (Gehäuse) und die Software erteilt.

In der Zulassung der Software ist aufgeführt, auf welcher Hardware (Zulassungsnummer der Hardware), diese betrieben werden darf.

Die Zulassungsnummer der Software ist auf Tastendruck abrufbar und somit jederzeit überprüfbar.

Bei der §7 Prüfung kann die Hardware anhand der fest angebrachten Zulassungsnummer überprüft werden.

Anhand des Zulassungsscheines der Software kann festgestellt werden, ob diese auf einer hierfür zugelassenen Hardware betrieben wird.

Diese Lösung dürfte die am Einfachsten durchzuführende sein.

3.1.8 Eine Bauart mit verschiedenen Spielepaketen als Lösungsvorschlag

Jede Bauart im Sinne eines speziellen Gehäuses mit spezifischer Hardware erhält eine Bauartnummer. Wie der Name schon sagt, handelt es sich dabei tatsächlich um eine Bauart und nicht eine "Software - art".

Die verschiedenen Softwarepakete werden jeweils in eine Bauart und damit in der Bauartzulassung integriert. Das würde dann bedeuten das z.B.: Die Bauart "Ergoline - Gehäuse" eine Bauartnummer bekommt. Stellt der Hersteller nun mehrere Softwarepakete zum Verkauf, werden diese alle **einzeln in der Bauartzulassung** aufgeführt:

Beispiel 1: BW0591

Softwarepaket 1 - jetzt BW0591

Softwarepaket 2 - jetzt BW0597

Softwarepaket 3 - jetzt BW3005

...usw.

Beispiel 2: ADP1018

Softwarepaket 1 - jetzt ADP1018

Softwarepaket 2 - jetzt ADP1180

Softwarepaket 3 - jetzt ADP1257

...usw.

Kommt es jetzt zu einem normalen Softwareupdate, also von S07 auf S08, CC1 auf CC2,... wird dieses ganz normal im Nachtrag zum jeweiligen Softwarepaket aufgeführt.

Das ist für alle Hersteller und die PTB leicht umsetzbar. Der Hersteller müsste nur nach außen sein aktuelles Softwarepaket kenntlich machen, was wiederum absolut unproblematisch möglich ist. Das wird ja teilweise schon eindeutig auf dem zweiten Monitor gemacht (Elite Pack, Action Star,...).

Der Außenabruf der Software würde dann z.B. so aussehen:

Gerätenummer: 2249.00001

Version: BW0591 S07 K07

CRC: ABCDEFG ...

Diese Lösung kommt natürlich auch den Ordnungsbehörden entgegen. Jetzt kann es passieren, dass der Beamte vor drei, nach außen baulich identischen Geräten steht - z.B. das Casino - Gehäuse von ADP. Der Bildschirm zeigt das gleiche Spiel, aber jedes Gerät hat eine andere Bauartnummer, weil es sich um einen Casino Liner (nach 3.3!), einen Gold Liner (nach 4.1) und einen Extra - Liner (nach 4.1.) handelt (Vertriebsnamen mit Bezug auf Spielpaket).

Die Ordnungsbeamten können somit das Gerät eindeutig identifizieren.

Eine neue Bauart sollte also nur dann entstehen, wenn es sich dabei wirklich um eine neue "Bauart" handelt, also neue Hardwareteile, Gehäuse, Steuertechnik, usw.

Die Gerätenummern können nun mit dieser Lösung, wie vom Gesetzgeber eindeutig festgelegt, dauerhaft und unveränderbar am Gerät angebracht werden. Der Umbau zu einer neuen Bauart vor Ort und damit auch die Entfernung/Neuanbringung der Gerätenummer wäre damit nicht mehr nötig.

Das Gerät kann einer regelmäßigen Überprüfung durch Umbau nicht entzogen werden.

Als Gegenargument für diese Lösung könnte die ziemlich umfangreich werdende Bauartzulassung sein. Diesem Argument steht entgegen, dass die PTB an eine Veränderung der BAZ arbeitet. Dabei werden die für Ordnungsbehörden relevanten Informationen im Kopf angegeben, die technischen, u. a. für Sachverständige relevanten Informationen, folgen. Das ist für jeden Sachverständigen zumutbar.

3.2 Gerätekennzeichnungsfelder

Der Zweck der Untersuchung, besteht in der Feststellung der Übereinstimmung von zwei ausgewählten Bauarten, mit der Bauartzulassung der PTB. Unter Berücksichtigung der derzeit gültigen technischen Richtlinien 3.3 und 4.1, den Vorgaben des § 33 Gewerbeordnung und der aktuell gültigen Spielverordnung. Jeweils in Bezug auf die eindeutige Identifizierbarkeit und Unverwechselbarkeit der Bauart und deren Nachbaugeräten in der praktischen Kontrolltätigkeit vor Ort durch die hoheitlich Verantwortlichen.

3.2.1 Verwendete Arbeitsunterlagen, Gesetzblätter, Richtlinien

- Gewerbeordnung 23. Auflage Beck-Texte im dtv 1990
- Verordnung über Spielgeräte und andere Spiele mit Gewinnmöglichkeit (SpielV) vom 27.01.2006 BGBl. I 2006 Nr. 6 S. 280
- Technische Richtlinie Version 3.3 vom 04.05.2007
- Technische Richtlinie Version 4.1 vom 17.01.2008

3.2.2 Feststellungen

3.2.3 Festlegungen der Gewerbeordnung

Die GewO regelt in den §§ 33 c und e den Sachstand wie folgt: das nur Geräte deren Bauart von der Physikalisch -Technischen – Bundesanstalt zugelassen sind aufgestellt werden dürfen. Gleichzeitig wird hier auch definiert wann und wie die Zulassung einer Bauart zu entziehen ist, nämlich: „ ...wenn die Gefahr besteht, dass der Spieler unangemessen hohe Verluste in kurzer Zeit erleidet. Sie sind zurückzunehmen oder zu widerrufen, wenn Tatsachen bekannt werden, wenn Antragsteller zugelassene Spielgeräte an den in dem Zulassungsschein bezeichneten Merkmalen verändern können ... „

3.2.4 Festlegung der Spielverordnung

In der Spielverordnung § 13 Zulassungsvoraussetzung für Geldspielgeräte Absatz 9 wird definiert unter welchen Bedingungen die Bauart durch die PTB zuzulassen ist. Hier wird eindeutig beschrieben, dass das Geldspielgerät und seine Komponenten, der Funktion entsprechend nach Maßstab des Standes der Technik zuverlässig und gegen Veränderungen gesichert gebaut sein müssen. Gleichzeitig wird zur Sicherung der Prüfbarkeit die Herausgabe von technischen Richtlinien durch die PTB festgelegt.

3.2.5 Festlegungen der Verwaltungsvorschrift zum Vollzug der §§ 33 c – i

Die Festlegungen in der Verwaltungsvorschrift regeln den Vollzug der entsprechenden §§ der Spielverordnung, explizit die Vorgehensweise bei entsprechenden Verstößen und die Überprüfung im Rahmen der Kontrolltätigkeit der hoheitlich zuständigen Institutionen.

Zur Umsetzung der Festlegungen des Punktes 3.2.1 ist die Identifizierbarkeit des Gerätes zwingend notwendig. Neben der Identifizierung des Zulassungszeichens ist der Vergleich mit der Zulassungsnummer die Voraussetzung, um die Vorschrift des Absatz d des Punktes 3.2.1 umzusetzen.

3.2.6 Technische Richtlinien

3.2.7 Technische Richtlinie 3.3

In der Spielverordnung ist die Herausgabe der technischen Richtlinie durch die PTB genannt. In den allgemeinen Anforderungen Punkt 1.4 wird festgelegt, dass das Gerät so zu konstruieren ist, dass es mit einfachen Mitteln nicht verändert, ergänzt oder abweichend gegenüber den beschriebenen Möglichkeiten benutzt werden kann. Besondere Aufmerksamkeit verdient in diesem Zusammenhang auch der Punkt 1.11 Aufstellung und Kennzeichnung der Nachbaugeräte. Die Bauart eines Gerätes ist so ausgeführt, dass bei bestimmungsgemäßer Aufstellung von Nachbaugeräten eine Einhaltung der gesetzlichen Aufstellbedingungen oder deren Kontrolle nicht erschwert wird.

Zur Feststellung der Rechtmäßigkeit der Aufstellung von Nachbaugeräten ist gemäß §§ 33 c Abs. 1 Satz 2 GewO in Verbindung mit § 6 Abs. 1 Satz 1 eine nach einheitlichen Gesichtspunkten gestaltete Kennzeichnung erforderlich. Zur Kennzeichnung gehören das Zulassungszeichen gemäß § 15 Abs. 1 ggf. die Prüfplakette gemäß § 7 Abs. 2 und weitere Gerätekennzeichnungsinformationen. Der eindeutigen Identifizierbarkeit wird hier also eine herausragende Stellung beigemessen.

3.2.8 Technische Richtlinie 4.1

Die Festlegungen der Punkte 1.11 und 1.12 der Technischen Richtlinie 3.3 wurden unverändert in die Technische Richtlinie 4.1 übernommen.

3.2.9 Genaue Beschreibung der Bauart 2115

Bei der Bauart 2115 handelt es sich um ein Gerät nach § 33 c GewO. Die Zulassung erfolgte nach der Technischen Richtlinie 3.3 vom 04. Mai 2006 am 23.11.2007 unter dem PTB – Geschäftszeichen PTB_8:54_4027922.

Das Gerät besitzt vier Nachträge mit Ergänzungscharakter um entsprechende Funktionsfehler zu korrigieren. Die komplette Veröffentlichung der PTB liegt als Anlage 1 anbei. Ein besonderes Augenmerk sollte in dieser Beschreibung allerdings auf den Punkt 8 (A) Auflagen gelegt werden. Darin heißt es: "Gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 8 SpielV ist an jedem Nachbaugerät die Nummer des Zulassungszeichens im Gerätekennzeichnungsfeld dauerhaft unveränderbar und deutlich lesbar so anzubringen, dass eine Verfälschung bemerkt werden kann."

3.2.10 Untersuchungen und Ermittlungen der Bauart 2115

Die vorgestellte Bauart wurde entsprechend der Minimalliste der PTB mit folgenden Ergebnissen untersucht:

Allgemeine Eigenschaften des geschlossenen Gerätes

Die Übereinstimmung der Gerätedaten des Gerätekennzeichnungsfeldes, des Zulassungszeichens und des Zulassungsbeleges wurde festgestellt. Die Übereinstimmung der Frontansicht des Gerätes mit der Ansicht im Zulassungsschein / Vollständigkeit der Angaben wurde festgestellt.

Spielverordnungsrelevante Funktionen des geschlossenen Gerätes

Spielverordnungsrelevante Aufschriften (Pflichttexte) sind vorhanden und stimmen mit den Vorgaben überein. Der Abruf der Softwareidentifikation von außen war problemlos möglich. Die Versionen und Checksummen stimmen mit denen im Zulassungsschein veröffentlichten überein. Der Funktionstest der Geldspeicheranzeige und der Auszahl Taste verlief ohne Beanstandung. Die angezeigten Beträge blieben bei Stromunterbrechung erhalten. Die Funktion der Voreinstellung manuelle / automatische Einsatzabbuchung war gegeben.

Identifikation der Gerätesoftware

Auslesung des Binärcodes der relevanten Spielsoftware erfolgte ohne Beanstandungen. Die Checksummen konnten ermittelt werden, und stimmten mit dem Nachtrag des Zulassungsscheins überein.

Weitere allgemeine Eigenschaften

Steuerungshardware, Prozessoren und Speicher entsprechen dem Zulassungsschein. Die Geldtechnik ist baugleich mit der im Zulassungsschein angegebenen.

Zusätzliche Feststellungen

Am Gerät ist eine beginnende Ablösung der Aufkleber für Bauartname und Zulassungsnummer zu erkennen. Die bereits abgelösten Ränder sind spröde und brechen bei Berührung ab. Das Gerätekennzeichnungsfeld ist an einer Monitorabdeckung angebracht, welche nicht fest mit dem Gehäuse des Gerätes verbunden ist.

3.2.11 Untersuchung Kennzeichnung der Geldspielgeräte aus den Reihen „Novo Line“ und „Novo Star“

Die Spielgeräte der Reihen „Novo Line“ und „Novo Star“ werden in verschiedenen Gehäusevarianten hergestellt, für die von der PTB jeweils eigene Bauartzulassungen erteilt wurden. Die Gehäusevarianten können entsprechend der unterschiedlichen Ausführung der Gerätekennzeichnungsfelder in drei Gruppen unterteilt werden:



Quelle: Löwen Entertainment, ergänzt um Beschriftung

a) Standgehäuse ohne und mit Lichtaufsatz

(Bauarten: 2028 Novo-Line-Stand, 2088 Novo-Line-2-Stand, 2074 Novo-Star-Stand, 2134 Novo-Superstar)

b) Metall-Standgehäuse

(Bauarten: 2036 Novo-Line-de-Luxe, 2089 Novo-Line-2-de-Luxe, 2129 Novo-Star-de-Luxe, 2087 Novo-Line-2-Casino)

c) Wandgehäuse

(Bauarten: 2044 Novo-Line-Wall, 2049 Novo-Line-Wall-P, 2090 Novo-Line-2-Wall-P)

Im Folgenden wird die unterschiedliche Ausführung der Gerätekennzeichnungsfelder in den drei Gehäusegruppen für die Novo Line Gerätefamilie beschrieben.

a) Gerätekennzeichnungsfeld bei Standgehäusen ohne und mit Lichtaufsatz am Beispiel der Bauart 2028 Novo-Line-Stand



Quelle: Löwen Entertainment
bearbeitet



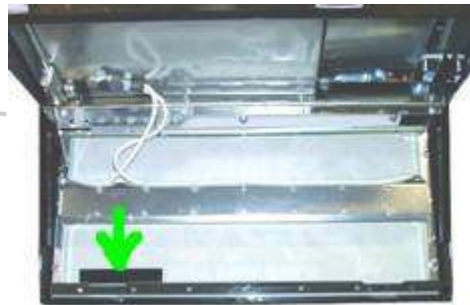
Quelle: Eigene Aufnahme anonymisiert

In die Metallvorderfront des Tastenpultes ist eine rechtwinklige Öffnung für das Gerätekennzeichnungsfeld, die Prüfplakette, das Zulassungszeichen und die

Betreiberdaten eingearbeitet. Diese Öffnung ist von hinten mit einer bedruckten Plexiglasscheibe verschlossen, in der für die jeweiligen Informationsfelder Fenster freigelassen sind. Der Bauartname und die Zulassungsnummer des Nachbaugerätes sind am vorgesehenen Platz auf die dem Geräteinneren zugewandten Seite der Plexiglasscheibe aufgelegt und mit einer Klebefolie befestigt. Sie ergänzen das bereits auf die Scheibe gedruckte Gerätekennzeichnungsfeld um die jeweiligen Identifikationsdaten des Nachbaugerätes.

b) Gerätekennzeichnungsfeld bei Metallstandgehäusen am Beispiel der Bauart 2036 Novo-Line-de-Luxe

Das Gerätekennzeichnungsfeld der Novo Line de Luxe Geräte befindet sich auf einer Glasscheibe unterhalb des Tastenpultes. Diese Scheibe ist in einen Rahmen eingebaut, der sich nach Entriegelung nach vorne aufklappen lässt. Der Bauartname und die Zulassungsnummer des Nachbaugerätes sind am vorgesehenen Platz, auf der dem Geräteinneren zugewandten Seite der Scheibe aufgelegt und mit einer Klebefolie befestigt. Sie ergänzen das bereits auf die Scheibe gedruckte Gerätekennzeichnungsfeld, um die jeweiligen Identifikationsdaten des Nachbaugerätes.



Quelle: Löwen Entertainment, bearbeitet



Quelle: Eigene Aufnahme, anonymisiert

c) Gerätekennzeichnungsfeld bei Wandgehäusen am Beispiel der Bauart 2049 Novo-Line-Wall-P

Das Gerätekennzeichnungsfeld der Novo Line Wall Geräte befindet sich in der Frontscheibe des Gerätes unterhalb des unteren Monitors. In der Bedruckung der Scheibe ist hierfür ein Fenster ausgespart. Bei diesen Geräten ist das gesamte

Gerätekennzeichnungsfeld als ein Aufkleber oder eine Folie ausgeführt, die von der Innenseite der Frontscheibe in das dafür vorgesehene Feld geklebt ist.



Quelle: Löwen Entertainment,
bearbeitet



Quelle: Eigene Aufnahme, anonymisiert

Technische Richtlinie, Bauartzulassung (BAZ) und Kennzeichnung der zugelassenen Bauart

In jeder Bauartzulassung werden folgende Informationen bezüglich der Kennzeichnung der zugelassenen Bauart von der PTB veröffentlicht:

- Ort des Gerätekennzeichnungsfeldes durch eine Markierung auf einer bildlichen Darstellung des Gerätes (in: Anlage zur BAZ Punkt 1. Bildliche Darstellung und Aufschriften)
- Textlicher Inhalt des Gerätekennzeichnungsfeldes (in: Anlage zur BAZ Punkt 1. Bildliche Darstellung und Aufschriften)
- Allgemeine Anweisung zur Art der Anbringung der Nummer des Zulassungszeichens im Gerätekennzeichnungsfeld (in: Anlage zur BAZ Punkt 8. Auflagen (A) Anbringung der Nummer des Zulassungszeichens „... dauerhaft unveränderbar und deutlich lesbar so anzubringen, dass eine Verfälschung bemerkt werden kann.“)

Zur Größe des Gerätekennzeichnungsfeldes oder zu den bei der Herstellung zu verwendenden Materialien werden in der Bauartzulassung keine Angaben gemacht. Auch in den von der PTB herausgegebenen technischen Richtlinien werden hierzu keine näheren Angaben gemacht.

Wie aus den oben genannten Beispielen zu ersehen ist, werden die Gerätekennzeichnungsfelder eines Herstellers verschiedener Geräte inhaltlich und optisch den technischen Richtlinien entsprechend mit unterschiedlichen Materialien hergestellt. Dies wird durch die wenig spezifizierten Anforderungen zur materiellen Ausführung des Gerätekennzeichnungsfeldes ermöglicht.

Im Rahmen einer Überprüfung des Gerätes auf Übereinstimmung mit der zugelassenen Bauart gemäß § 7 SpielV, ist es dem Überprüfenden, mangels Kenntnis der von der PTB im Zulassungsverfahren geprüften und anschließend zugelassen materiellen Ausführung des Gerätekennzeichnungsfeldes unter Umständen nicht möglich eine Verfälschung der Zulassungsnummer zuverlässig zu erkennen.

Das Problem ist bei der PTB bekannt, wird aber, wie sich aus dem folgenden Zitat ergibt, nicht als dringlich eingestuft:

„(5) Von den Inspektoren wurde angemerkt, dass Gerätekennzeichnungen mitunter zu einfach zu tilgen seien und damit Manipulationen möglicherweise nicht ausreichend entgegengewirkt werde. Die PTB beurteilt diese Frage ebenso, weist aber darauf hin, dass ein Hinwirken auf eine schnelle Abänderung wegen anderer dringender Probleme und wegen der möglicherweise gebotenen Einbettung in grundsätzlich zu behandelnde Sicherheitsfragen nicht zugesagt werden kann.“⁴

Ebenso wie die PTB einen einheitlichen Inhalt und die optische Darstellung des Gerätekennzeichnungsfeldes in ihren technischen Richtlinien vorgibt, kann sie auch eine einheitliche Ausführung der Gerätekennzeichnung verlangen. Hierbei sollte dringend darauf geachtet werden, dass die bisher schon geforderte Dauerhaftigkeit und Unveränderbarkeit in der Praxis auch erreicht wird.

3.2.12 Auswertung der Untersuchung Bauart 2115

Gemäß der durchgeführten Untersuchung anhand der Minimalliste, herausgegeben durch die PTB, und dem Vergleich mit dem Zulassungsschein würde, das Gerät die Überprüfung nach § 7 SpielV bestehen.

Auf Grund der vorgefundenen Fehler im Gerätekennzeichnungsfeld und der Anbringung des selbigen auf einer abnehmbaren Abdeckung, liegt bei dieser Bauart aber ein Verstoß gegen die Spielverordnung § 13 Abs. 9 und 10, sowie der Technischen Richtlinie 3.3 Punkt 1.11 /1.12 vor. Eine eindeutige Kennzeichnung des Nachbaugerätes ist durch die hier gewählte technische Lösung nicht gegeben, da es problemlos möglich ist, Abdeckungen von zwei Geräten zu tauschen. Auf Grund der Zulassung des Bauartenmusters durch die PTB ist davon auszugehen, dass auch alle Nachbaugeräte gegen die Festlegungen der Spielverordnung verstoßen. Der Betreiber muss das Gerät stilllegen.

⁴ Quelle: Protokoll der 2. Informations- und Konsultationsveranstaltung der PTB für ÖBV-Sachverständige und Mitarbeiter zugelassener Stellen am 07.11.08 zu Punkt 7. der Tagesordnung „Sonstiges, Fragen und Diskussion“

3.2.13 Angaben zur Schadensbegrenzung bei der Bauart 2115

Die technische Lösung besteht in der festen Verbindung der abnehmbaren Abdeckung mit dem Rest des Gehäuses, sowie dem Einsatz einer fest verklebten Abdeckung als rückseitigen Schutz der Zulassungsnummer und des Gerätekennzeichens. Die feste Verbindung kann in diesem Fall einfach durch das Anbringen eines Klappscharniers an der linken Seite des Gerätes zwischen Gehäuse und Abdeckung hergestellt werden. Um die Unlösbarkeit zu gewährleisten sind Spezialschrauben zu verwenden.

3.2.14 Angaben zur Kostenstruktur der Veränderung der Bauart 2115

Da die genaue Anzahl der in Betrieb befindlichen Nachbaugeräte nicht bekannt ist, kann sich die Betrachtung nur auf ein Gerät beziehen.

Kosten Material:	1 Klappscharnier	3.50 €
	8 Spezialschrauben u. Muttern	8.90 €
	Kleber	0.50 €
	Kunststoffabdeckung	0.10 €
Kosten Zeit:	Bohren von 8 Löchern, Verschrauben,	
	Kleben ca. 45 Min.	20,00 €
Gesamtkosten ohne Anfahrt:		33,00 €

Der Umbau könnte im Rahmen der Anschlußzulassungen durchgeführt werden um weitere Kosten zu sparen.

3.3 Kontrollmodul und Verarbeitungseinheit steuerlicher Daten

Um eine höhere Sicherheit, in Bezug auf die steuerlichen Daten und die Einhaltung der Eckdaten der SpielV zu erreichen, sollte das Kontrollmodul und die Verarbeitungseinheit der steuerlichen Daten, durch eine von der PTB entwickelte, versiegelte und einheitliche Hardwarekomponente erfolgen.

Der Ausfall von Herstellerspezifischer Hardware, z.B. Datenbanken, hätte keine Auswirkungen auf die Speicherung und Erfassung der Daten.

In Verbindung mit der Trennung von Hard- und Software (siehe 3.1) und der Technischen Abschaltung (siehe 3.4), würde eine wesentliche Erhöhung der Sicherheit erreicht.

Das PTB-Kontrollmodul könnte als feste Komponente im Gehäuse (der Hardware) des Geldspielgerätes integriert sein und somit über die Gesamte Lebenszeit, auch bei Softwarewechsel, die Datenerfassung sicherstellen. Die Auslesung der Steuerlichen Daten darf nur über eine Schnittstelle des PTB-Kontrollmoduls erfolgen. Der Auslesestreifen ist mit einer Signatur zu versehen (siehe 3.5.12 Lösungsvorschläge - Vergleichbarkeit von Geldbewegungen Gerät / Finanzamt).

3.4 Technische Abschaltung und zeitnahe Vorstellung zur Prüfung

Die technische Abschaltung der Geräte ist nur dann ein probates Mittel um den Betrieb der Geldspielgeräte auf die Zulassungsdauer zu beschränken, wenn nur die Inspektoren eine Freischaltung der Geräte bewirken können.

Um eine Prüfung sicherzustellen, sollte dies nur vom Inspektor selbst und nur direkt am Gerät (z.B. durch eine auf den Inspektor personalisierte Freischaltsoftware) erfolgen können.

Durch ein von der PTB vorgegebenes Kontrollmodul wäre dies technisch einfach umzusetzen.

3.5 Prüfmittel zur Überprüfung von Geldspielgeräten zugelassener Bauarten gemäß § 7 SpielV

Die Prüfmittel zur Überprüfung von Geldspielgeräten zugelassener Bauarten gemäß §7 SpielV sind hersteller- und gegebenenfalls auch bauartspezifisch verschieden. Sie dienen hauptsächlich zum Zwecke des Auslesens zulassungsrelevanter Programmteile im Geldspielgerät. Gemäß den Technischen Richtlinien sind als Prüfmittel lediglich handelsübliche Hardware wie z.B. Adapter, Programmiergeräte, Eprom-Ausziehwerkzeuge und Schraubendreher zulässig.

Die meisten Bauarten lassen sich mit einer vom Hersteller bereitgestellten Software auslesen (Auslesesoftware oder Ausleseprogramm). Einige Bauarten erfordern die Benutzung eines handelsüblichen Programmiergerätes, da sich die zulassungsrelevanten Programmteile in EProms befinden. Auch gibt es Bauarten, wo beide Methoden zum Einsatz kommen, sowohl das Auslesen per Software als auch das Auslesen mit einem Eprom-Programmiergerät. Die Auslesesoftware stellt somit bei vielen Bauarten einen wichtigen Bestandteil des Prüfmittels dar. Sie wird von Seitens der PTB während der Bauartzulassung überprüft und ist hersteller- und gegebenenfalls bauartspezifisch.

Seit einiger Zeit werden den Prüfern zwecks zusätzlicher Sicherheitsmaßnahme die MD5-Checksummen zugelassener Auslesesoftware mitgeteilt. Neuere Bauartzulassungen (ab der Technischen Richtlinie TR 4.1) beinhalten die MD5-Checksumme der Auslesesoftware direkt in der Bauartzulassung. Die Prüfer beziehen die Auslesesoftware direkt beim Hersteller. Dazu muss eine Anfrage beim jeweiligen Hersteller erfolgen.

3.5.1 Schwachstellen und Problematik der Prüfsoftware

Im Folgenden werden Schwachstellen und Probleme in der bisherigen Handhabung, in Bezug auf die Prüfmittel und insbesondere in Bezug auf die Auslesesoftware, aufgezeigt.

3.5.2 Bezug der Auslesesoftware direkt über den Hersteller

Ein Kontakt zu den Herstellern erfolgt mühselig durch Eigenrecherche des Prüfers, da wesentliche Daten wie Kontaktinformationen unbekannt sind. Insbesondere im Falle der Insolvenz eines Herstellers (als Beispiel sei die Firma Intermatic genannt), ist es nicht mehr möglich, erforderliche Auslesesoftware zu bestellen. Auch die Methodik des Auslesens gesetzlich relevanter Softwareanteile bleibt unbekannt. Gemäß Aussage der PTB kann von Ihr keine Auslesesoftware herausgegeben

werden, da diese dem Urheberrecht unterliegt. Jeder Hersteller verfährt anders in der Bereitstellung seiner Prüfmittel. Die Firma Bally Wulff beispielsweise möchte, dass jeder Prüfer einen Web-Account schriftlich beantragt. Mit dem Web-Account sei der Prüfer in der Lage jegliche neue Auslesesoftware, sowie die erforderlichen Anleitungen, auf ihrer Webpräsenz unaufgefordert herunterzuladen. Somit fehlt jeglicher Hinweis auf das Vorhandensein neuerer Auslesesoftware sowie Anleitungen.

3.5.3 Anleitungen zur Überprüfung mit dem Ausleseprogramm direkt über den Hersteller

Mit dem Bezug der Auslesesoftware direkt vom Hersteller ist es unabkömmlich, auch die Prüfmethodik direkt vom Hersteller zu erfahren. Hierzu stehen nur teilweise Anleitungen zur Verfügung. Im Falle, dass Anleitungen existieren, unterscheiden sich diese stark in der Qualität. Ein Beispiel stellt die Anleitung der Firma Playmont für ihre zugelassene Bauart „Black Horse“ dar. So ist hier die Rede von einer Kann-Leistung in Bezug auf das Auslesen der „I/O Kontrollerkarte („Kontrollerplatine“)“. Die Kann-Leistung resultiert aus der Formulierung in der Anleitung: „Darüber hinaus kann die Firmware der I/O Kontrollerkarte („Kontrollerplatine“) überprüft werden.“ Da die Steuerungssoftware für die gesetzlich relevanten Taster zulassungsrelevant ist, besteht kein Zweifel daran, dass die I/O Kontrollerkarte bzw. deren Software überprüft werden muss. Als weiteres Beispiel sei die Auslesesoftware für CF-Karten des Herstellers Austrian Gaming Industries GmbH genannt. Betroffen sind die Produkte mit Coolfire-Platinen-Technologie, darunter mehrere Bauarten wie beispielsweise Novostar (Stand und Deluxe), Magic-Ballogator und Admiral Crown (Lounge und Slant). Es existiert keine nähere Beschreibung zur Bedienung des Ausleseprogramms. Des Weiteren ist die graphische Benutzeroberfläche hinsichtlich der Bedienelemente (Buttons) irreführend, da mehr Bedienelemente vorhanden sind, als benötigt werden. Eine nachträgliche Umfrage bei den Sachverständigen ergab vor ca. 6 Monaten, dass die Mehrheit gerade die falschen Bedienelemente benutzte, welche statt der erforderlichen Generierung einer Datei zur unabhängigen Checksummenberechnung (für die Basisarchitektur⁵), eine Checksummenberechnung der Spielsteuerung mit Anzeige im Ausleseprogramm generiert. Bei falscher Benutzung wurde zum Einen kein externes Programm zur Checksummenberechnung verwendet. Des Weiteren wurde (lange Zeit) die falsche Checksumme zur Überprüfung herangezogen, nämlich nur die Checksumme der Spielsteuerung. Ein Verschulden der Sachverständigen lag aber nicht vor, zumal die Möglichkeiten des Auslesens der Basisarchitektur zuvor zu keinem Zeitpunkt seitens des Herstellers offengelegt worden ist. Wie in Bild 1 erläutert, verwirren mehrere

⁵ Die Software für die Basisarchitektur beinhaltet alle zulassungsrelevanten Programmteile. Diese sind (a) Spielsteuerungs-Software, (b) Kontrolleinrichtung-Software, (c) Software für die Steuerung gesetzlich relevanter Taster (Auszahl Taste, Umschalt Taste zwischen manueller und automatischer Einsatzbuchung, Taster für die äußere Checksummenabfrage)

Bedienelemente allein schon durch ihr Vorhandensein. Das Fehlen einer niedergeschriebenen und an die Prüfer weitergeleiteten Bedienungsanleitung belastet zusätzlich.

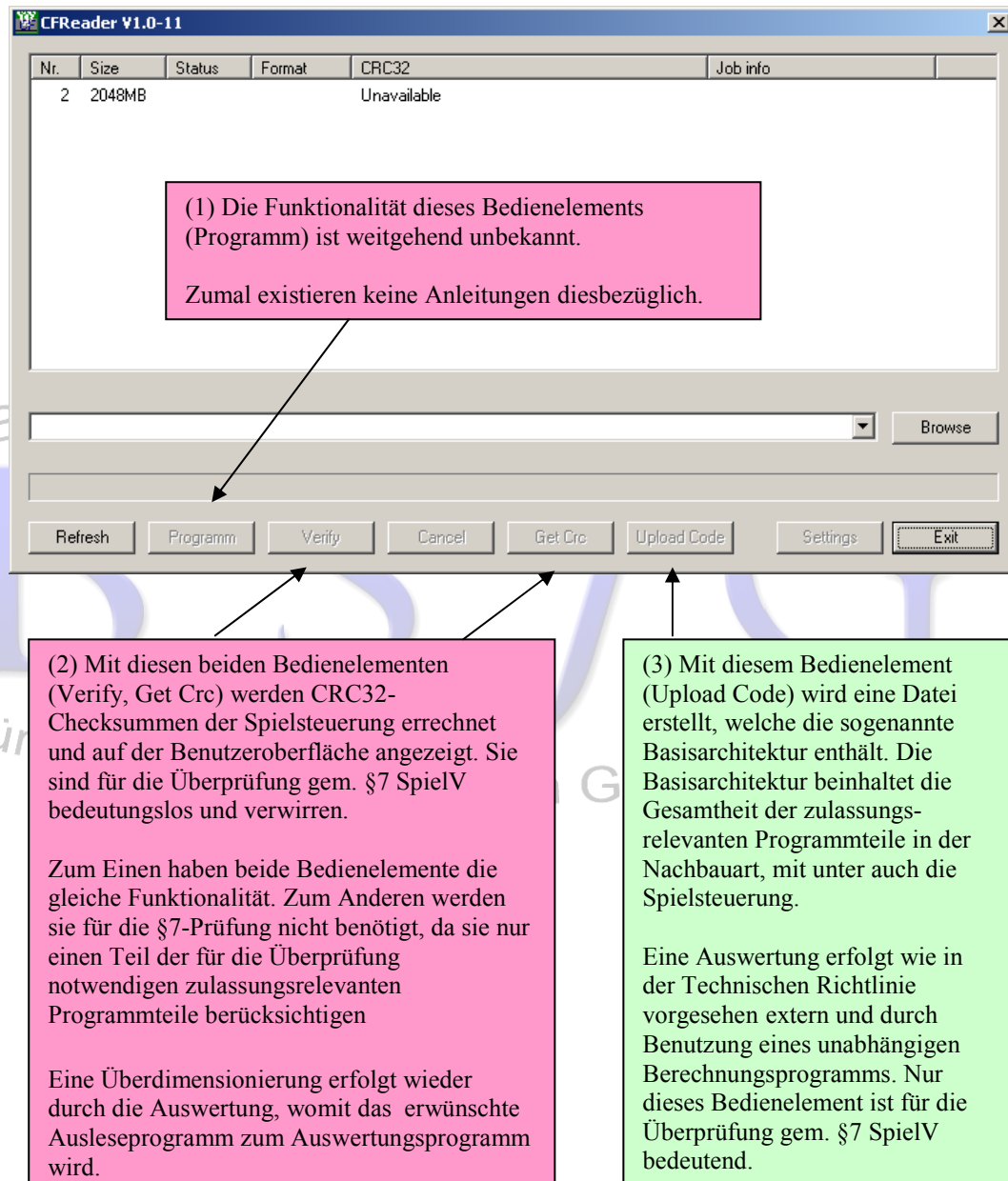


Bild 1: Graphische Benutzeroberfläche des Ausleseprogramms für CF-Karten von Coolfire-Geräten⁶ der Austrian Gaming Industry GmbH.

⁶ Folgende Bauarten gehören zu den Geräten mit eingebauter Coolfire-Technologie: Novostar (Stand und Deluxe), Magic-Ballogator, Admiral Crown (Lounge und Slant).

Ein ähnliches Problem bietet das jüngste Ausleseprogramm des Herstellers Gauselmann. (Bild 2).

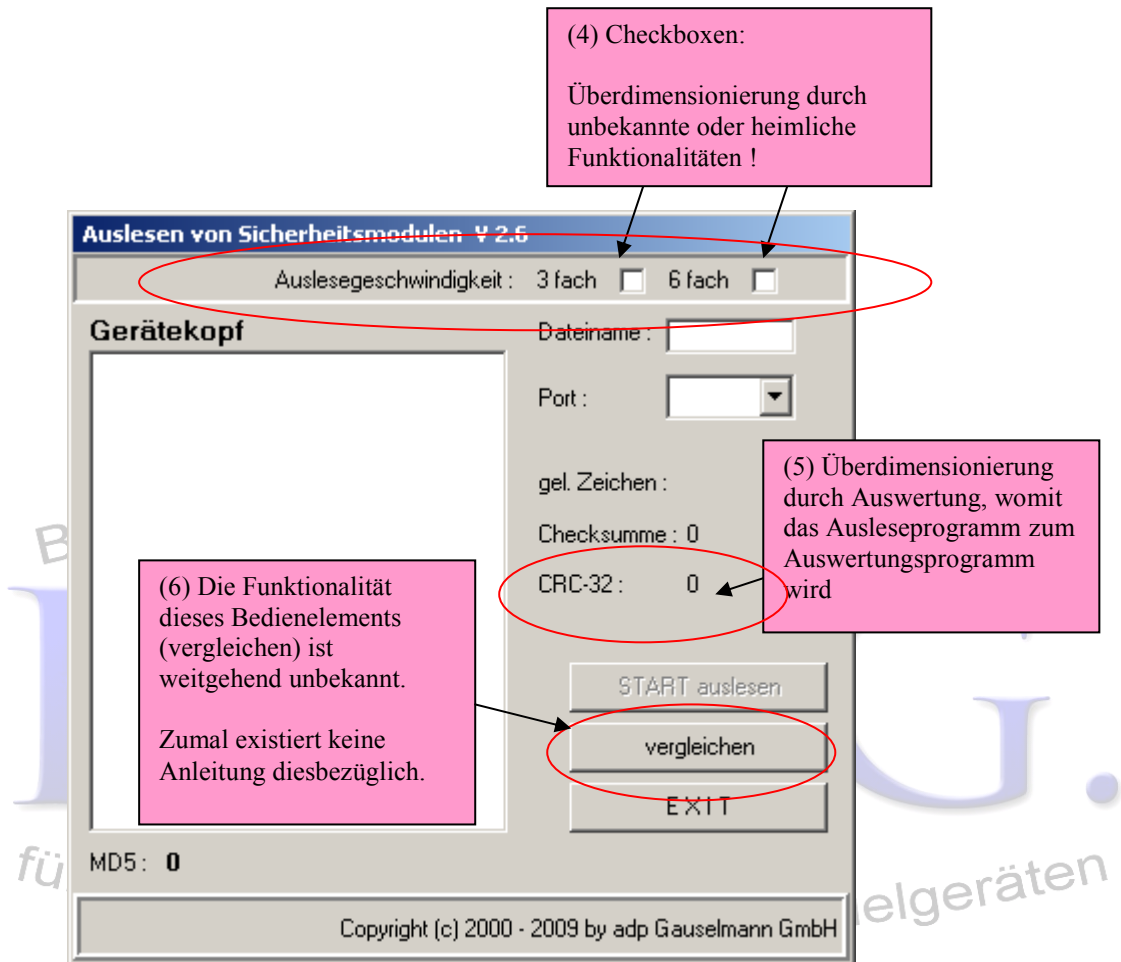


Bild 2: Jüngstes Ausleseprogramm des Herstellers ADP

Das Programm soll eigentlich als Ausleseprogramm zwecks Überprüfung dienen, wird allerdings mit der Anzeige des Checksummenwertes übergewichtet (5). Getrieben durch ein gesundes Misstrauen gegenüber den Herstellern fragt man sich, wieso der Hersteller ADP die Anforderung eines Ausleseprogramms überdimensioniert und den Prüfern ein Ausleseprogramm bereitstellt, welches gleichzeitig als Auswertungsprogramm fungiert. Des Weiteren existieren in der jüngsten Auslesesoftware zwei sogenannte Checkboxen für das schnellere Auslesen, 3fach und 6fach (4). Hinweise für die Benutzung oder für die Verwendbarkeit mit Nachbauarten sind nicht bekannt, zumindest nicht bei den öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen. Auch hier ist somit eine offenkundige Überdimensionierung des Ausleseprogramms vorhanden. Die Funktionalität der Bedienfläche „vergleichen“ (6) ist weitestgehend unbekannt.

3.5.4 Unzulässigkeit von herstellerspezifischer Hardware

Die Forderung in der Technischen Richtlinie, dass keine herstellerspezifische Hardware für die Überprüfung gem. §7 SpielV zulässig ist, wurde vom Hersteller „Impera“ nicht eingehalten. Die Firma Impera sendete anfragenden §7-Prüfern eine kostenlose Leihhardware zu, mit welcher eine Compact Flash Karte ausgelesen werden kann. Recherchen ergaben, dass die Leihhardware nicht handelsüblich ist und somit als herstellerspezifisch gewertet werden muss. Hinzu kommt, dass für die Überprüfung der Kontrollerkarte (laut Aussage des Herstellers) selbst hergestellte Adapterkabel verwendet wurden. Entgegen der Forderung in der Technischen Richtlinie, werden demnach sehr wohl herstellerspezifische Hardware innerhalb der §7-Prüfung verwendet.

3.5.5 Überprüfbarkeit von Quotenmanipulationen

Die Auszahlquote, eine in der neuen Spielverordnung nicht zulassungsrelevante Kenngröße, stellt für den Aufsteller ein Maß für die wirtschaftliche Ergiebigkeit des Geräts dar. Für den Endkunden (Spieler) ist sie ein Maß für die Gewinnaussichten. Sofern die Quotenregulierung außerhalb der zulassungsrelevanten Softwareanteile stattfindet, können Manipulationen hinsichtlich der Auszahlquote mit den derzeitigen Prüfmitteln nicht erfasst werden.

3.5.6 Vergleichbarkeit von Geldbewegungen Gerät / Finanzamt

Geldbewegungen im Gerät müssen nicht zwangsläufig mit Geldbewegungen übereinstimmen, die an das Finanzamt übermittelt werden. Unterschiede können hauptsächlich in Folge von Manipulationen am elektronischen VDAI-Ausdruckstreifen entstehen. Gerade eine solche Prüfung innerhalb der §7-Prüfung würde dazu führen, dass die Auftraggeber der §7-Prüfung (Aufsteller) hinsichtlich der an das Finanzamt übermittelten Geldbewegungen sensibilisiert werden. Das Ausleseprogramm kann diese Aufgabe nicht bewältigen; es bedürfte einer Auftragserteilung in Form der Erweiterung des Aufgabenspektrums innerhalb einer §7-Überprüfung.

3.5.7 Verbesserungs- und Lösungsvorschläge

Im Folgenden werden Verbesserungs- und Lösungsvorschläge für die in Kapitel 3.5.1 geschilderten Schwachstellen und Probleme der Auslesesoftware vorgestellt.

3.5.8 Lösungsvorschläge - Bezug der Auslesesoftware

Der Bezug der Auslesesoftware sollte von einer zentralen Stelle, beispielsweise über den Bundesverband B.S.f.G, erfolgen.

3.5.9 Lösungsvorschläge - Anleitungen zur Überprüfung mit dem Ausleseprogramm

Ein Fachgremium, welches durch das B.S.f.G benannt wird, kann in die Bauartzulassung mit eingebunden werden.

3.5.10 Lösungsvorschläge - herstellerspezifische Hardware

Ein Fachgremium, welches durch das B.S.f.G benannt wird, kann in die Bauartzulassung mit eingebunden werden.

3.5.11 Lösungsvorschläge - Überprüfbarkeit von Quotenmanipulationen

Die Quote bzw. Quotensteuerung sollte im zulassungsrelevanten Bereich als Binärcode vorliegen. Somit wird gewährleistet, dass sich diese Kenngröße im „sichtbaren Bereich“ der §7-Prüfung befindet.

3.5.12 Lösungsvorschläge - Vergleichbarkeit von Geldbewegungen Gerät / Finanzamt

Mit Einbeziehung einer Signatur im Ausdruckstreifen könnten Veränderungen am Ausdruck nachgewiesen werden.

4. Zusammenfassung

Das System der Nachprüfung gem. § 7 SpielV hat sich bewährt. Es konnten, nicht unerhebliche, Fehler bei den Nachbaugeräten festgestellt und mehrfach an die PTB sowie das BMWI weitergeleitet werden.

Die Sicherheit der Prüfung gem. § 7 SpielV muss weiter verbessert werden. Auch die Behebung, der an die PTB und das BMWI gemeldeten Fehler, lässt noch zu wünschen übrig.

Das System der von der PTB fortzuschreibenden Technischen Richtlinien, hat sich dadurch bewährt, dass auf das Marktgeschehen schnell Einfluss genommen werden kann. Die Veröffentlichungen der Bauartzulassung hat die Überprüfung durch die Ordnungsbehörden erleichtert, teilweise sogar erst ermöglicht.

Es muss sichergestellt werden, dass die Nachbaugeräte **zweifelsfrei** anhand der Gerätekennzeichnungsfelder identifiziert werden können. Die **Dauerhaftigkeit und Unveränderbarkeit** der Anbringung der **Zulassungsnummer** wird von einigen Herstellern nicht mit der nötigen Ernsthaftigkeit umgesetzt.

Die Zulassung einer Bauart sieht die Prüfung anhand eines Mustergerätes vor. Sämtliche Nachbaugeräte kommen somit weiterhin ungeprüft auf den Markt. Eine erstmalige Überprüfung der Konformität mit der zugelassenen „Bauart“, sieht die Spielverordnung erst nach Ablauf von 24 Monaten vor.

Um Abweichungen der Nachbaugeräte von der Bauartzulassung schon vor dem Ablaufdatum der Zulassung erkennen und beheben zu können, sollten die Nachbaugeräte mit einer Frist von drei Monaten ab Zulassungsdatum von einem Inspektor überprüft werden.

Des Weiteren wurden mehrfach Geräte vorgefunden mit einer Software, die nicht der Bauartzulassung entsprach. Dies war entweder Software mit falscher Checksumme oder Softwareversionen für die keine Bauartzulassung erteilt wurde. Dies betrifft fast alle Hersteller. Gleiches gilt für den nicht bauartkonformen Scheibentext.

Daraus folgt:

Bei in Verkehr bringen der Geldspielgeräte, darf nicht einzig auf die Aussage der Hersteller vertraut werden, dass das Nachbaugerät mit der Bauartzulassung konform ist.

Bauartnummer	Anzahl geprüft	Anzahl fehlerhaft	Falscher Scheibentext	Falscher Münzprüfer	Ungültige Software	Falsche Tastenbeschriftung	autom./manuelle Einsatzumschaltung	Softwareabfrage von außen o.F.	Versiegelung	Gerätekenzeichnungsfeld
2001	239	34	7		27					
2002	114	71			71					
2003	988	446	326	2	39			1		
2004	19	0								
2005	1117	144	63		77					
2006	18	1			1					
2007	72	3					3			
2008	80	19			19					
2009	217	77	44		36					
2010	16	2	2							
2011	3	0								
2012	388	52			52					
2013	6	0								
2014	17	0								
2015	208	2	2							
2016	18	0								
2017	8	0								
2018	47	3				3				
2019	1	0								
2020	44	21	14		7					
2023										
2024	88	49			8					48
2025										
2026	20	4	4							
2027	28	3								3
2028	2070	220	6		196	19		1		
2029	1	0								
2030	28	0								
2031	229	14	1		13					
2032	160	25			25					
2033	25	2			2					
2034	3	2			2					
2035										
2036	734	79	5		66	6				
2037	256	80			80					
2038	55	1			1					
2039	72	0								
2040	25	5			1	4				
2041	229	147			1	143				
2042	27									
2043										
2044	219	17		1	13	3				
2045	261	40			40					
2046	2	0								
2047	1	0								
2048	54	12	12	2	1					
2049	212	20			20					
2051	26	2			2					
2052	40	3						3		
2053	52	11			11					
2054	21	1								1
2055	18	0								
2056	1	0								
2057	3	0								
2058										
2060										
2062	9	0								
2063	7	0								
2064	679	283			9					276
2065	6	0								
2066	18	0								
2068	27	16			16					

2069	39	1			1					
2070	28	9								9
2071	46	8			8					
2072	136	126		125	1					
2073	68	5			2	3				
2074	1511	446			2	444		1		
2075	6	1				1				
2076	9	6				6				
2077	5	4			4					
2078	53	12		3		9				
2079										
2081	90	16			14	2				
2082	65	27			27					
2083	98	20			20					
2084	2	0								
2085	26	0								
2086	4	1			1					
2087	33	11			11					
2088	667	118			114		2		2	
2089	161	28			28					
2090	67	7			7					
2091	46	0								
2092	25	0								
2093	45	9					9			
2095	38	10		9		1				
2096	86	43					43			
2097	8	8			8					
2098	252	43			43					
2100	46	13			13					
2101	188	46			43					
2102	11	0								
2103	186	151		3						148
2106	16	1			1					
2110	2	0								
2111	2	0								
2114	20	7								7
2115	459	9			7	1	1			172
2116										
2118	20	8				8				
2120										
2121										
2123	3	0								
2124	2	0								
2126	9	0								
2127	22	6				6				
2128										
2129	211	11				11				
2130	1	0								
2131	3	3			3					
2134	94	31		31						
2138	30					2				
2140										
2141										
2142										
2143										
2144										
2145	17	0								
2147	9	0								
2149										
2150	11	0								
2152	3	0								
2153	6	0								
2154	49	27								27

2155	26	2			2						
2156	2	0									
2157	169	26		1	25						
2158											
2159											
2160	18	0									
2161	2	0									
2163	71	14			14						
2164	19	9			9						
2165											
2166											
2167											
2168											
2170											
2171											
2172											
2174											
2177	5	5			5						
2178	4	0									
2179											
2180											
2181											
2182	62	3			3						
2184	5	1				1					
2185											
2186											
Gesamt	14743	3243		657	32	1726	182	57	6	2	691
%der Gesamtgeräte		22%		4%	0%	12%	1%	0%	0%	0%	5%