



## ACTILOG SUCCESS STORY: Elektroniklösung gegen Steuerschummel

**Es ist einfach die Realität: Wo Steuern gezahlt werden, wird auch getrickst. In grossem wie in kleinem Stil. Nun haben sich die Bundesfinanzbehörden in Deutschland etwas ausgedacht, um dem entgegenzuwirken. Ein neuer Fiskalspeicher für Registrierkassen soll Manipulationen zukünftig unmöglich machen. Eine Herausforderung für die führenden Hersteller von Kassen und Zahlssystemen und eine perfekte Aufgabe für Iftest und seinen Entwicklungskunden Actilog.**

Der digitale Fortschritt macht nirgendwo Halt. Auch nicht vor dem Finanzamt. Denn selbst für das Jahrhundert alte Problem der Steuerhinterziehung muss es heutzutage schliesslich eine digitale Lösung geben. Und die gibt es! INSIKA, «INtegrierte SIcherheitslösung für messwertverarbeitende KAssensysteme», heisst die von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) entwickelte digitale Antwort gegen die Versuchung und vielfach gängige Praxis, an der Kasse ein wenig zu schummeln. Diese von den Behörden ausgegebene Smartcard generiert eine digitale Signatur sämtlicher Kassensbewegungen, seien sie legal oder illegal. Zeitgleich ist 2017 ein Gesetz in Kraft getreten, das Geschäftsinhaber dazu verpflichtet, ihre Kassendaten nach diesem System zu sammeln und bei einer Betriebsprüfung zugänglich zu machen.

### **Führender Hersteller von Kassensystemen ist vorbereitet**

Doch was bedeutet das für die Hersteller von Kassen- und Abrechnungssystemen? Tatsache ist: Der sogenannte Fiskalspeicher ist erst der Anfang. Bereits ab 2020 dürfen nur noch Kassensysteme zum Einsatz kommen, die auch über eine entsprechende Schnittstelle zum Auslesen der Daten verfügen. Je nach Steuer- und Finanzpolitik der Bundesregierung, können

weitere Auflagen folgen. Gut, wer dieser Entwicklung und den damit verbundenen Kundenbedürfnissen Rechnung trägt und entsprechende Produkte rechtzeitig und zu einem guten Preis anbietet. Gesucht ist ein System, das mit dem Fiskalspeicher INSIKA kompatibel ist und dazu sicher und schnell.

### **Weltmarktführer entscheidet sich für Iftest Kunden Actilog**

Mit Actilog Solutions hat ein weltweit führender Hersteller von Kassen- und Abrechnungssystemen einen Elektronik-Partner gefunden, der – zusammen mit Iftest – in der Lage ist, die entsprechende Soft- und Hardware zu entwickeln, zu implementieren, zu prüfen und schlussendlich ein Endprodukt herzustellen, das allen Ansprüchen an Datenspeicherung und Verschlüsselung genügt.

Der Kern der Lösung: eine Smartcard nach ISO7816 sowie zwei redundante Flashspeicher (SD-Cards) zur Datenspeicherung, die das Kassensystem mit dem Fiskalspeicher verbinden. Eine von vielen Herausforderungen dabei – ein schneller Datenfluss zwischen Fiskalspeicher und Registrierkasse, so dass Kassenbelege so zügig gedruckt werden wie zuvor. Ermöglicht wurde dies durch extrem leistungsfähige Elektronikkomponenten und einen entsprechenden Ethernetanschluss.

Auch Flexibilität ist gefragt, denn zum Zeitpunkt der Auftragserteilung sind die gesetzlichen Vorgaben noch nicht final abgesehen. Gerhard Obrist, Co-CEO bei Iftest AG, lässt sich von solchen Unwägbarkeiten



Iftest Loxbox: Elektronik-Lösung gegen Steuerschummel

nicht beeindrucken: «Wir haben das System so flexibel entwickelt, das es allen erdenklichen Anforderungen bezüglich des Datenschutzes gerecht wird.» Dem voraus ging eine minutiöse Vorarbeit, während der die Abläufe einer Registrierkasse und die zu speichernden wie zu löschenden Daten genau eruiert wurden. Auf dieser Basis liessen sich Speicherkapazität, Datentransfer und sicherheitstechnische Eckdaten präzise bestimmen. Das heutige Endprodukt ermöglicht die Digitalisierung des Zahlungsverkehr über einen Zeitraum von über einem Jahr. Gespeicherte Daten, die gut aufgehoben sind. Eine Datenverschlüsselung nach AES256 und TLS (SSL) war Bestand der Softwareprogrammierung durch die Entwicklungsingenieure von Iftest.

### Maximale Sicherheit – innen, wie aussen

Nachdem das Thema innere Sicherheit zufriedenstellend gelöst war, wurde zum Schutz gegen die Entfernung oder Zerstörung der Speicherkarten ein festes Gehäuse geschaffen, das – ähnlich einer Blombierung – versuchte Aufbruchs- und Manipulationsversuche offensichtlich macht. Und auch das dürfte dem Finanzamt gefallen: Selbst das gezielte Entnehmen der SIM-Karte oder eine Unterbrechung der Stromversorgung wird vom Kassensystem erkannt und indiziert. Bei besonders schwerwiegenden Störungen sind Buchungsvorgänge nicht möglich. Iftest Elektronik-Entwickler Simon Wildy: «Die Anfänge unseres Unternehmens gehen auf ein hoch versiertes Testlabor zurück. Bis heute können wir unsere Entwicklungen, so auch das Fiskalspeicher-System, unter allen möglichen simulierten Bedingungen prüfen und validieren.» Auch der auftraggebende Kassenhersteller konnte sich davon überzeugen und das Go für die Serienproduktion war gegeben.

Ein Entwicklungsprojekt, das die gesamte Fachkompetenz der Unternehmungen Iftest und Actilog repräsentiert:

- + Konzipierung und Entwicklung von Baugruppen
- + Embedded Software-Entwicklung
- + Implementierung einer schnellen und verschlüsselten Datenkommunikation
- + Garantierte Datensicherheit
- + Tests bis hin zur Produktabnahme und -produktion.

Das Ergebnis ist ein Endprodukt, das die Manipulation von Registrierkassen nahezu unmöglich macht und dem weltweit führenden Kassenhersteller einen deutlichen Marktvorsprung sichert. Und das alles zu einem Preis, der das Kassensystem für den Handel attraktiv macht und dem Hersteller gute Gewinne verspricht. Vor und nach Steuern.

### Iftest AG

- + Systempartner für Industrie- und Medizin-Elektronik
- + Dienstleistungen
  - Beratung
  - Elektronik Hardware Entwicklung
  - Software Entwicklung
  - PCB Design
  - Prototypenfertigung
  - PCB Assembly: SMT und THT
  - Gerätebau

Success Story | Januar 2018

### Kontakt

Iftest AG | Tel. +41 56 437 37 37  
bernd.maisenhoelder@iftest.ch

