

INSIKA – Anpassung für das Taxengewerbe

Norbert Zisky
Physikalisch-Technische Bundesanstalt

**Informationsveranstaltung:
„Manipulationsgeschütztes System zur Aufzeichnung von
Daten des Taxengewerbes“
Berlin, 27.10.2010**



Dr. Norbert Zisky
**Leiter der AG 8.52
„Datenübertragung und -sicherheit“**
Wichtige Projekte

- SELMA (www.selma.eu)
- INSIKA (www.insika.de)
- On-Board Metering
- EMRP „Smart Grids“

1887- 2010

www.ptb.de

PTB - Standort Braunschweig

Bundesallee 100
38116 Braunschweig



Abteilungen:

- Mechanik und Akustik
- Elektrizität
- Chemische Physik und Explosionsschutz
- Optik
- Fertigungsmesstechnik
- Ionisierende Strahlung
- Wissenschaftlich-technische Querschnittsaufgaben
- Verwaltungsdienste

Präsidium

(ca. 1250 Mitarbeiter in Braunschweig)

Außerdem auf dem Gelände:

Deutscher Kalibrierdienst (DKD)

Standort Berlin

Abbestraße 2-12
10587 Berlin-Charlottenburg



Abteilungen:

- Temperatur und Synchrotronstrahlung
- Medizinphysik und metrologische Informationstechnik
- (ca. 350 Mitarbeiter in Berlin)

MLS und PTB Labor bei
BESSY II, Berlin-Adlershof



© euroluftbild.de

PTB-Fachbereich 8.5 Metrologische Informationstechnik

Sicherheitslösungen für messtechnische Anwendungen
INISKA-Projekt

PTB-Fachbereich 1.3 Geschwindigkeit

Bauartzulassungen von Taxametern und
Wegstreckezählern

- Nationales und europäisches Regelwerk zur
Sicherung des Verbraucherschutzes MID

- INSIKA – Kurzübersicht
- INSIKA Taxi - Projekt
- Systemarchitektur Prototyp
- Bedeutung für Taxenbetriebe
- Ausblick

INSIKA – Was ist das?



Integrierte Sicherheitslösung für messwertverarbeitende Kassensysteme

BMWi-Förderkennzeichen: MNPQ 11/07

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

- ab 2003: Finanzbehörden suchen verstärkt nach neuen Lösungsansätzen in Bargeldbranchen (Gastronomie, Kleinhandel, Taxibetriebe.....)
- 2004 Bericht Bundesrechnungshof
- Unschärfe Schätzungen der Steuerverluste
- 2008: BMF-Gesetzesentwurf mit klaren Vorgaben
- 2008: Start INSIKA-Projekt

Berlin, 27.10.2010

Norbert Zisky 7

INSIKA-Prinzip



Buchungsbeleg

Mexico Bar
Berlin/xyz-Strasse 22
27.11.2010/12:00:01 Kellner 4
#151 A 10x1.80 18.00

Jeder Buchung wird
bereits in der Kasse
„unterschrieben“
Veränderungen werden
erkannt.

Unterschrift der Finanzbehörde:
Finanzamt Berlin: H. Meier



Fachbegriff:
Digitale Signatur

Kasse



Prüfung

Mexico Bar
Berlin/xyz-Strasse 22
27.10.2010/12:00:01 Kellner 4
#151 A 10x1.80 18.00
#WB A 5 x8.00 40.00
Wochenend Bueffet

Die Unversehrtheit von
Daten und Unterschrift ist
prüfbar

Unterschrift der Finanzbehörde:
Finanzamt Berlin: H. Meier



Berlin, 27.10.2010

Norbert Zisky 8

Vorteile des INSIKA-Verfahrens

- Sicherheit durch Anwendung bekannter und erprobter Verfahren mit hohem Sicherheitsstandard
- Eindeutig definierte, offene Schnittstellen
- Daten können auf beliebigen Datenträgern in beliebigen Formaten gespeichert werden
- Keine aufwändigen Anforderungen an Systemhersteller
- Effektive Prüfmöglichkeiten
- Nachweis korrekter Buchungen wird möglich!!!!!!

INSIKA aktuell

- Entwicklung ist abgeschlossen
- Systeme sind getestet
- Dokumentation liegt vor
- Kassen-Prototypen sind im Einsatz
- Unabhängige Prüfsoftware steht zur Verfügung
- National und international verstärkte Aufmerksamkeit



Lage im Systemumfeld Taxi



- Kassenansatz INSIKA ist nicht 1:1 auf Taxenumfeld übertragbar
- Lage sehr angespannt (Ballungsräume)
- Differenzierte Interessenlage der Taxibetreiber und Verbände
- Problem Mietwagen
- Keine fairen Wettbewerbsbedingungen
- Kostendruck

Berlin, 27.10.2010

Norbert Zisky 11

2009 Anpassung INSIKA Taxi



- INSIKA-Seminar Frühjahr 2009: Hersteller, Taxiverbände, Behörden,
- Idee:
➔ INSIKA-Lösung für Taxibetrieb anpassen
Kooperation von Linne&Krause bzw. **tesymex, Hale** und **PTB**
- **Ziel:**
Rechtssicherheit bei der Entwicklung und Einführung revisionssicherer Systeme auch im Taxibereich

Berlin, 27.10.2010

Norbert Zisky 12

INSIKA Taxi - Projekt



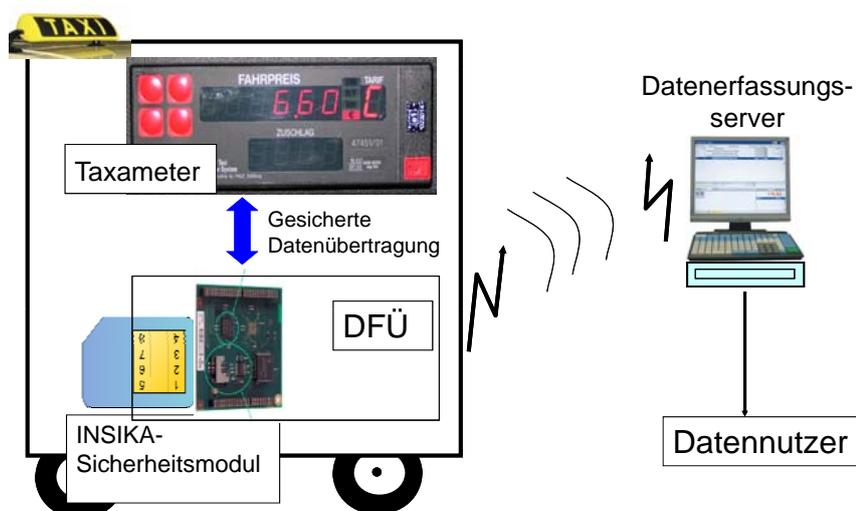
- › Entwurf Systemarchitektur Taxi und Infrastruktur
- › Anpassung Datenmodell
- › Erweitern INSIKA-Sicherheitskonzept
- › Entwurf Komponenten für Taxi und Infrastruktur
- › Entwicklung und Aufbau von Prototypen
- › Pilottests Hamburg und Berlin
- › Feldtests mit Prototypen in Hamburg und Berlin

Stand Oktober 2010

Berlin, 27.10.2010

Norbert Zisky 13

Systemarchitektur Prototyp



Berlin, 27.10.2010

Norbert Zisky 14

Taxidaten:



Schichtaufzeichnungen → Elektronischer Schichtzettel

Schichtbeginn- und Schichtende-Daten
entsprechend den jeweiligen Anforderungen

Fahrdatensätze

für Normalfahrt und Pauschalfahrt

Jede Schichtaufzeichnung und jede Tour
wird signiert erfasst und
ist damit nicht mehr veränderbar

Berlin, 27.10.2010

Norbert Zisky 15

Bedeutung für Taxenbetriebe



- Absicherung gegenüber dem Finanzamt durch Anerkennung der Taxameterdaten als Einnahme-Ursprungsaufzeichnung (z.B. Schichtzettel)
- Vereinfachte Betriebsprüfung / Konzessionsverlängerung
- Vereinfachung der Buchhaltung durch Übernahme geprüfter und vollständiger Betriebsdaten.
- Bei Echtzeit-Abruf hohe Reaktionsgeschwindigkeiten und vereinfachte Abrechnung mit Fahrern

Berlin, 27.10.2010

Norbert Zisky 16

Ausblick



- Erfolgreicher Abschluss der Pilot- und Feldtests
- Bereitstellung der offenen Systemschnittstellen für interessierte Unternehmen
- Beurteilung/Bewertung des Verfahrens durch Aufsichts- und Finanzbehörden
- Bemühung um breite Akzeptanz des Verfahrens

Berlin, 27.10.2010

Norbert Zisky 17



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Berlin, 27.10.2010

Norbert Zisky 18