

INNOVATIVE LOTTO-TERMINALS

Dr. Hubert Weid, Nick Jousen

Kölner

LOTTO

Tage

**mobi
vention**

LOTTO Terminals der neuen Generation


Ausgangslage

- **Aktuelle Generation von LOTTO Terminals auf Basis von Industrie PCs**
 - Geräte wurden in einer Tranche gebaut
 - Geringe Stückzahlen führen zu hohem Preis
 - Stückzahl muss von Anfang an klar sein
 - i.d.R. ein Gerätetyp für unterschiedlichste ASTen (klein/groß, hoher/niedriger Umsatz usw.)





Dieser Ansatz scheint uns nicht mehr zeitgemäß, daher: ...

LOTTO Terminals der neuen Generation

 Di. 05.05.2026 / 12:26 Uhr

Bediener	
Kundenkarte einlesen	
Quicktipps	
Gewinnüberprüfung	
Spielen von Quittung	
Spielschein scannen	
Spielschein scannen (Remote)	
Warenkorb	
Dokumente einlesen	

 **Anmeldung mit Biometrie**

 **Bediener registrieren**

LOTTO Terminals der neuen Generation

Ausgangslage

- **Neuer, innovativer Ansatz**

- Fokus auf Standard-Profigeräte, die in größeren Stückzahlen über längeren Zeitraum produziert werden
- Angebot einer Gerätefamilie, die auf die individuellen Bedürfnisse der ASTen eingeht
- Modularer Ansatz für Hard- und Software
- Android OS als Basis (scheint sich als neuer Standard am POS durchzusetzen)
- Differenzierung über flexible, nachhaltig entwickelte Software

KI-basierte Spielscheinerkennung

■ Voraussetzungen

- Kamera, Beleuchtung, Prozessorgeschwindigkeit

■ KI-Modell

- Anlernen KI-Modell
- Optimierung KI-Modell durch Nachtraining
- Anlernen weiterer / geänderter Spielscheine

■ Prozess der Spielscheinerkennung

- Foto vom Spielschein
- Optimierung des Fotos
- Ggf. Upload in die Cloud
- Markierungserkennung
- Aufbereitung der Auswertung

■ Lokal vs. Cloud

- Lokal, wenn Voraussetzung für ausreichend gute Qualität geschaffen werden kann
- Sonst Cloud wg. höherer Rechenleistung

Weitere für die Präsentation realisierte Funktionen

- **Bediener Registrierung / Login**
- **Spielen von Quittung (Replay)**
 - Lesen der Spielscheininformation vom Barcode einer Quittung
 - Übernahme der extrahierten Daten, um den Schein neu zu spielen
- **Gewinnüberprüfung**
 - Lesen der SPA-Nr. vom Barcode einer Quittung
 - Überprüfung auf vorliegenden Gewinn durch Anfrage beim Zentralsystem
- **Warenkörbe anzeigen**
 - Am Service Tablet vorbereitete und in den Online Warenkorb hochgeladene Spielscheine werden angezeigt
 - Verfügbare Spielscheine können angezeigt, ausgewählt und angezeigt werden
- **Dokumente mittels OCR lesen**
 - Als Ersatz für Blockschriftbelege
 - Adresse kann aus Ausweis ausgelesen werden
 - IBAN kann von girocard gelesen werden

Alters- und ID-Verifikation

■ Altersverifikation

- Personalausweis (ICAO Methode)
- Personalausweis mit Online PIN
- KI-basierte Gesichtserkennung (lokal)
- KI-basierte Gesichtserkennung (serverseitig)

■ ID-Prüfung

- Personalausweis
- KI-basierte Gesichtserkennung (serverseitig) mit Abgleich Personalausweis

LOTTO Terminal Backend

- **Nutzerverwaltung**
- **Geräteverwaltung**
 - Vorerfassung aller vorkonfigurierten Tablets vor Auslieferung
 - Automatische Zuordnung der Tablets in den ASTen
 - Clusterung von Geräten in Gruppen
- **CMS**
 - App Verwaltung
 - Bereitstellung von Content wie z.B. Broschüren, Teilnahmebed., Preise & Gebühren
- **Konfiguration**
 - Ggf. Spielangebot, Start / Ende von Sonderauslosungen
- **Logging Informationen & Statistiken**
 - Absturzberichte, Heartbeats, Tracking, ...

Mobile Device Management (MDM) Funktionalität und Kiosk Modus

■ MDM Funktionalität

- Verteilung von Updates in einem „staged roll-out“
- Remote-Zugriff auf die Tablets SH

■ Kiosk Modus

- Schutz der Tablets vor unbeabsichtigter Bedienung
- Technikermodus

■ Realisierung

- Eigenentwicklung auf der Basis ELO View SDK (bei BY, BW und SH auf ca. 6.000 Geräten im operativen Einsatz)
- Alternative: Scalefusion (3rd Party Lösung – bei 4Wheels auf 600 Endgeräten im operativen Einsatz)

Hardwareauswahl (Consumer vs. Business vs. Industrie)

Bewertungsskala: ★★★ = hervorragend | ★★☆☆ = ausreichend | ★☆☆☆ = eingeschränkt | ☆☆☆ = nicht geeignet

Kriterium	Consumer	Business	Industrie
Anschaffungskosten	★★★	★★☆	★☆☆
Gesamtbetriebskosten (TCO 3J)	★☆☆	★★☆	★★★
Robustheit / Schutzklasse	☆☆☆	★★☆	★★★
Dauerbetrieb 24/7	☆☆☆	★★☆	★★★
POS-Peripherie-Integration	★☆☆	★★☆	★★★
MDM / Kiosk-Verwaltung	★☆☆	★★★	★★★
App-Ökosystem & Auswahl	★★★	★★★	★★☆
Touch-UX & Design	★★★	★★☆	★☆☆
Langzeitverfügbarkeit	★☆☆	★★☆	★★★
Servicevertrag / SLA	☆☆☆	★★☆	★★★
Diebstahlschutz / Mounting	★☆☆	★★☆	★★★
Implementierungsgeschwindigkeit	★★★	★★☆	★☆☆

Hardwareauswahl

Die optimale Tablet-Klasse hängt von drei Schlüsselfaktoren ab: Betriebsintensität, Umgebungsbedingungen und Budget-Horizont. Die folgende Orientierung hilft bei der Projektentscheidung:

Consumer wählen wenn...	Business wählen wenn...	Industrie wählen wenn...
<ul style="list-style-type: none">• Budget < 300 € / Gerät• Pilot- oder MVP-Projekt• Saisonale / temporäre Nutzung• < 8h/Tag Betrieb• IT-Support direkt verfügbar	<ul style="list-style-type: none">• Budget 400–900 € / Gerät• Vollzeitkasse < 16h/Tag• Zentrale MDM-Verwaltung nötig• Mittlere Robustheit ausreichend• Standardisierte Umgebung	<ul style="list-style-type: none">• Budget > 800 € / Gerät• 24/7-Betrieb geplant• Spritzwasser/Staub/Chemikalien• Kritische Infrastruktur (z.B. Bahnhof)• 7-Jahres-Lebenszyklus notwendig

LOTTO Handheld aka mini Terminal (Prototyp)

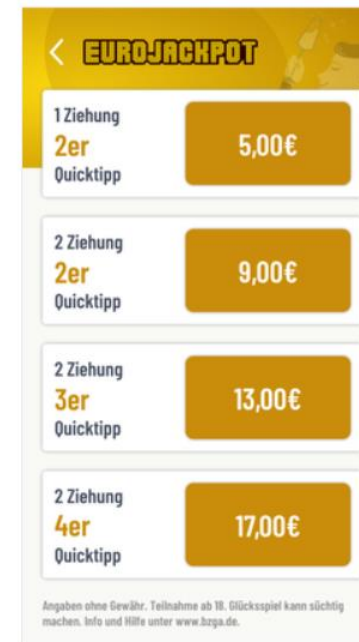
- **Hardware:**
Sunmi V2s-plus, alt. Android Smartphone mit Drucker
- **Software:**
voll native Android App mit Kotlin
- **Funktionen:**
 - wie große Terminals
 - Optional: Spielen von Quittung
 - Optional: Spielscheinerkennung
 - Quicktipps (CMS Anbindung)
 - Druck Spielquittung inkl. Spielauftragsnummer
- **Optional Kombination mit:**
 - Hardware, ggf. SIM-Karten, Backend, App & Konfiguration
 - Tablet-basiertes Lotto Kunden Terminal
 - Lotto Selbstbedienungsterminal



LOTTO Handheld aka mini Terminal

Funktionen im Detail

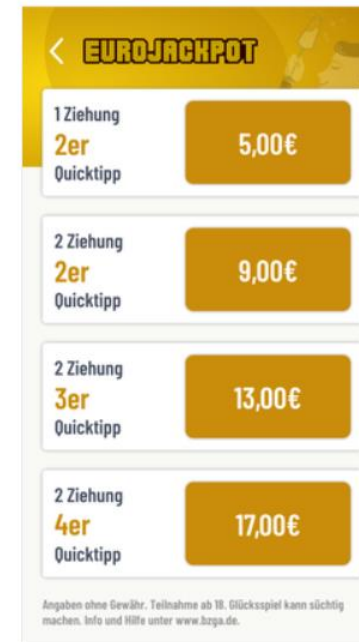
- **Bedieneranmeldung mit PIN**
- **Bedienerabmeldung**
 - Zeitliche Deaktivierung nach z.B. 1 min. Inaktivität
 - Abmeldung über Button
- **Jackpot Anzeige auf Startbildschirm**
- **Produktangebot**
 - Lotto 6aus49
 - Eurojackpot
- **Verkaufsvorgang**
 - Quicktipp über Touchdisplay (4x vorbelegte Quicktipp Tasten)
 - Quicktipp über Zufallsgenerator
 - Spielen von Quittung
- **Abgabe des Spielauftrags an das Zentralsystem**
- **Druck Spielquittung**
- **Sofortstorno**



LOTTO Handheld aka mini Terminal

Funktionen im Detail

- **Gewinnüberprüfung**
 - Scan einer Spielquittung mit Überprüfung, ob Zahlen gewonnen haben
 - Kundenkommunikation über Bedienerdisplay: "Leider kein Gewinn", "Gewinn", "Zentralgewinn"
- **Gewinnauszahlung**
 - Quittung, die mit dem Handheld erstellt wurden
 - Auszahlungsgrenzen
 - Ausdruck bei Zentralgewinnen (Hinweise für den Spieler)
- **Berichte/Reports (Versand per E-Mail)**
 - Tagesstatistik
 - AST Abrechnung





**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT**

Gewinnüberprüfungsterminal

- **Hardware:**
 - ELO iSeries 4.0 bzw. 5.0 10“ Tablet o.ä.
- **Software:**
 - voll native Android App mit Kotlin
- **Funktionen:**
 - Quittungsscan
 - Anfrage API Gewinnermittlung
 - Ergebnis auf dem Screen darstellen
 - Insbesondere Darstellung noch ausstehender Ziehungen
 - Optional: Druck des Prüfergebnisses
- **Service:**
 - Bereitstellung Schnittstelle zu Zentralsystem erforderlich
- **Optional Kombination mit:**
 - LOTTO Schreibwand / Service Terminal App

