

Parkscheinautomat

TicketLine economy

WSA
electronic

Parking management
worldwide



*Die wirtschaftliche
Alternative*

*modern und flexibel
- ein Automat in guter Form*

Made by WSA electronic

hart kalkulierte
Wirtschaftlichkeit

Allgemeines

Parkraumbewirtschaftung mit Parkscheinautomaten ist noch immer das gängige Konzept, die innerstädtischen Probleme des Parkens optimal zu lösen. Da neben der technischen Ausrüstung der einzusetzenden Geräte in zunehmendem Maße die Frage der Investitionskosten bei den Städten und Kommunen eine Rolle spielt, ist ein hohes Maß an Flexibilität erforderlich, um dem Kunden Lösungen ganz nach seinen individuellen Wünschen, von einfach bis komplex, anzubieten.

Um diesen aktuellen Anforderungen gerecht zu werden hat WSA electronic, aufbauend auf den Erfahrungen mit dem *TicketLine 2001*, ein neues Spitzenerzeugnis entwickelt, das unseren Kunden ab sofort als *TicketLine economy* zur Verfügung steht.

Bewährtes beibehalten, Funktionelles noch sicherer machen und kundenspezifische Konfigurationen unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit anbieten, das sind die Prämissen dieses neuen Konzeptes.

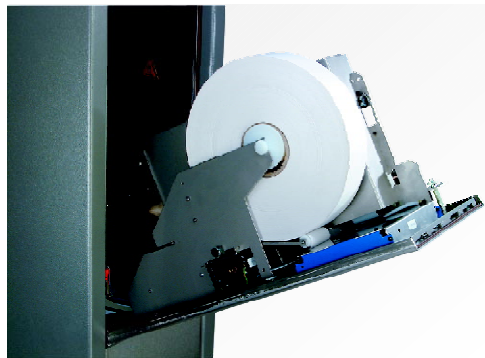
Entscheidend für die richtige Auswahl der Gerätetechnik ist jedoch nach wie vor eine kompetente Beratung und Analyse der zu realisierenden Anforderungen. Neben dem benötigten technischen Background bietet WSA electronic auch diese vertriebsbestimmenden Dienstleistungen an und stützt sich dabei auf langjährige Erfahrungen im nationalen wie internationalen Markt.

Eine effiziente Parkraumbewirtschaftung ist der Schlüssel zur Regulierung des ruhenden Verkehrs und eröffnet eine zusätzliche Einnahmequelle.

Unser Konzept wird Sie überzeugen.

Modular &
zuverlässig

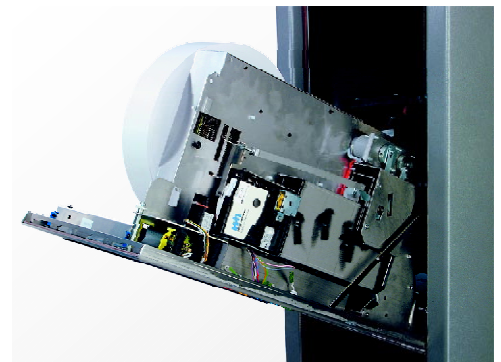
Technik



- durchgehende, sechseckige Standsäule aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech
- Frontplatten aus Edelstahl
- elektronischer Münzprüfer für bis zu 16 verschiedene Münzen
- elektromagnetische Einwurfsperre zum Schutz vor Fremdkörpern
- tresorgesicherte austauschbare Geldkassette für ca. 4.000 Münzen
- automatischer Abrechnungsdruck beim Kassettenwechsel
- wartungsarmes Thermodruckwerk
- Rollenpapier (ca. 600 m), Parkscheinkapazität abhängig von der Ticketlänge (bis zu 12.000 Stück)
- wahlweiser Betrieb mit Netz, Solar oder Akku bzw. über Straßenbeleuchtung,
- mikroprozessorgesteuerte Elektronik mit Erweiterungspport für Zusatzbaugruppen und mit Kommunikations-Interface
- optionaler Anschluß von Chipkartenlesern für *TicketLine* Wertkarte und/oder Geldkarte,

Karten mit Sonderfunktionen (Schlüssel, Probeverkauf, Zwischenabrechnungen usw.)

- alternativ Hybridkartenleser für Chipkarten und Kreditkarten
- flexibles Tarifsysteem (linear, progressiv, degressiv) Statistik, Kalender
- Sonderfunktion für Anwohner, Tages-, Wochen-, Monatskarten, P+R-Tarife
- Bedienoberfläche in allen Sprachen möglich
- ständige Akkustützung für Netzausfall und Datensicherung
- Serviceunterstützung über Displayanzeige, Fehlerprotokoll und Serviceprogramm
- Erweiterungsmöglichkeiten für optionale Komponenten wie Heizung, Beleuchtung, Stromzähler, elektronisches Schloß, Signalanlage, Funkuhr, Schildermast am Gehäuse, integriertes Solarpanel usw.
- Einhaltung aller relevanten DIN-, IEC- und ISO-Normen





Durch die logische Benutzerführung des *TicketLine economy* ist der Ticketkauf denkbar einfach. Das trägt auch zur hohen Akzeptanz des Gerätes bei den Benutzern bei.

Bedienung

Mit dem Einwurf der entsprechenden Münzwerte kann man die Parkzeit bis zur programmierten Höchstparkdauer wählen. Nach jedem Münzeinwurf werden die bezahlte Parkdauer, das Parkzeitende und die Parkgebühr auf dem Display angezeigt. Ist die gewünschte Parkzeit erreicht, wird der Parkschein durch Betätigung der Taste "Anfordern" ausgegeben. Durch Drücken der Taste "Abbruch" kann der Zahlvorgang zu jedem Zeitpunkt gestoppt werden.

Bei Parkscheinautomaten mit Kartenleser kann der Parkschein mittels Karte gelöst werden. Nach Einstecken der Karte in den Kartenleser wird diese auf Gültigkeit geprüft. Dabei werden Gebietscodierungen, Verfallsdatum und maximal zulässiger Zahlbetrag überwacht. Ungültige oder fehlerhafte Karten werden zurückgewiesen.

Mit Hilfe der bei diesen Geräten vorhandenen Abbuchungstasten (+/-) kann die gewünschte Parkdauer schnell und bequem eingestellt werden. Durch Drücken der Taste "Anfordern" wird der Parkschein ausgegeben und der Geldbetrag von der Karte abgebucht.

Bei Bezahlung mit Kreditkarte bietet der *TicketLine economy* die Möglichkeit der Gebührenerstattung für nicht genutzte Parkzeit. Durch nochmaliges Einstecken der Kreditkarte bei vorzeitigem Verlassen der Parkfläche wird der berechnete Betrag entsprechend der tatsächlich genutzten Parkzeit korrigiert.

*Ticketkauf
leichtgemacht*

Tarifsysteem

Die kundenspezifische Einstellung der Parkgebühren in Abhängigkeit von Datum, Uhrzeit und Wochentag erfolgt aus Sicherheitsgründen in einem durch den Herstellerbetrieb programmierten EPROM.

Ein bedeutender Vorteil des *TicketLine economy* ist das flexible Tarifsysteem mit seinen vielfältigen Möglichkeiten der Tarifgestaltung. Neben den üblichen linearen, degressiven und progressiven Tarifen können für eine optimale Parkraumbewirtschaftung auch ausgefallene Sondertarife programmiert werden.

Dies betrifft im einzelnen Regelungen für Anwohner, Institutionen, den öffentlichen Nahverkehr, die Nutzung von Parkflächen durch LKW's, Busse oder Kraftfahrzeuge u.v.m.

Weiterhin besteht die Möglichkeit der Definition von derzeit maximal 7 Tagarten, wobei jeder Tagart bis zu 5 Tageszeiträume mit unterschiedlichen Tarifen zugeordnet wer-

den können. Für jeden Tag der Woche kann damit eine separate Tagart festgelegt werden. Ebenso ist die Zuordnung von Tagarten zu 16 programmierbaren Sondertagen möglich.

Allgemein gültige gesetzliche Feiertage der nächsten 10 Jahre sind standardmäßig gebührenfrei definiert. Durch Tariflimits wird die Mindestgebühr und Höchstparkdauer fixiert.

Die vorstehend beschriebenen Tariffestlegungen bestimmen auch den Aufdruck auf dem Parkschein. Wichtige Angaben wie Datum, Parkzeitende, bezahlte Parkgebühr und Parkplatzname sind Standard. Frei wählbare Texte können Sonderangaben enthalten. Darüber hinaus kann für jeden Tarif ein eigenes Ticketlayout definiert werden.

*optimale Anpassung
durch flexibles
Tarifsysteem*

Projektmanagement

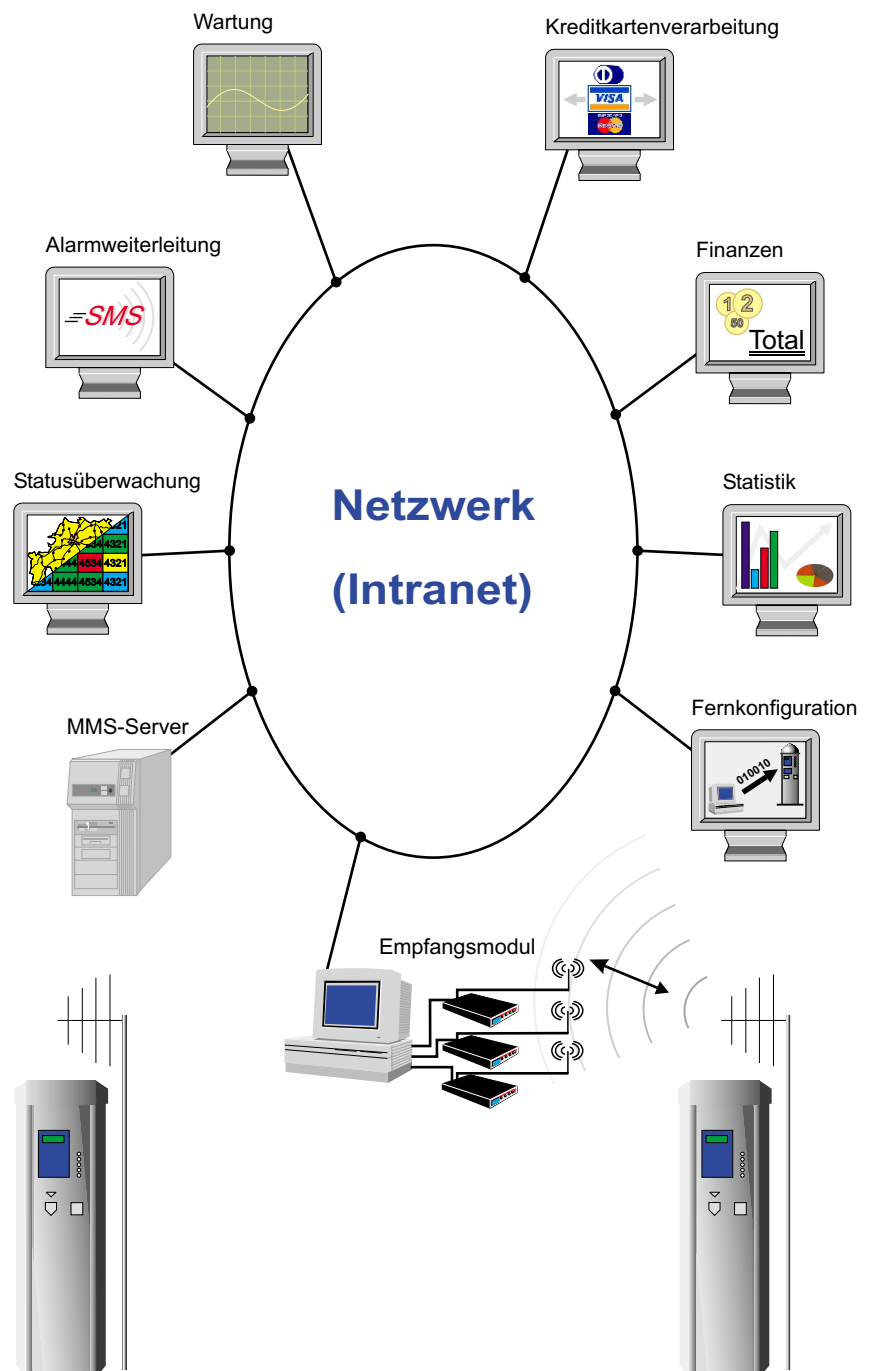
Die ständige Einsatzbereitschaft aller Parkscheinautomaten sowie der aktuelle Überblick über Einnahmen, Betriebsdaten und auftretende Störungen sind grundlegende Voraussetzungen für eine effiziente Parkraumbewirtschaftung.

Die Möglichkeit der direkten Kommunikation mit den einzelnen Automaten ist notwendig für eine schnelle Anpassung der Tarifstrukturen und zur Veränderung von Betriebsparametern.

WSA electronic bietet dazu sowohl im Parkscheinautomaten selbst, als auch mit der Systemsoftware "PSA-Managementsystem CS" eine anwendergerechte Lösung.

Die modulare Systemstruktur versetzt jeden Kunden in die Lage, die für seine Belange optimale Auswahl an Systemkomponenten zu treffen und somit kostengünstig zu arbeiten.

PSA-Managementsystem CS



Kommunikation

Der Datenaustausch zwischen Parkscheinautomaten und der Management-Zentrale erfolgt drahtlos durch Funknetze nach GSM-Standard

Mit der Möglichkeit, aktuelle Ereignisse nahezu in Echtzeit auswerten zu können und somit die maximale Einsatzbereitschaft der überwachten Parkscheinautomaten sicherzustellen, bietet dieses Konzept höchsten Nutzungskomfort:

Ohne die Anwesenheit eines Technikers am Parkscheinautomat ist in der Management-Zentrale der gegenwärtige Status jedes einzelnen Automaten verfügbar. Damit kann der Einsatz des Servicepersonals zur Wartung und Pflege der Geräte sowie der rechtzeitige Wechsel der Geldkassetten optimal koordiniert werden.

Die Funktionen des Managementsystems CS versetzen Sie außerdem in die Lage, folgende Auswertungen am PC vorzunehmen:

- Einnahmenabrechnung
- Abrechnung von Kreditkartenzahlungen
- Wartungsorganisation
- Statistiken
- Fehlerauswertung
- Stammdatenverwaltung

Darüber hinaus können Daten, welche am PC aufbereitet wurden, zu einem gewünschten Zeitpunkt an ausgewählte Parkscheinautomaten übertragen werden, um zum Beispiel Tarife oder Betriebsparameter zu verändern.

Für Tarifänderungen steht ein separates Programm zur Verfügung, mit welchem Anpassungen an der Tarifstruktur vorgenommen werden können.

Service

Geringe Servicekosten sind Voraussetzung für hohe Effizienz in der in der Parkraumbewirtschaftung. Das war auch das Prinzip bei der Entwicklung der Gerätelinie *TicketLine economy*.

Ein modularer Aufbau, interne Diagnoseeinrichtungen, zeitgenaue Fehlererfassung und -auswertung machen die Wartungs- und Servicefreundlichkeit dieses Gerätes aus. Wie schon bei den anwendungstechnischen Erweiterungen über den *TicketLine 2001* hinaus, waren auch die langjährigen Erfahrungen im Servicebereich Ausgangspunkt für Verbesserungen.

Sichere Fehleranalyse, einfacher Baugruppenaustausch und schnelle Funktionsherstellung sind die Gewähr für niedrige Kosten.

Internationale Vertriebs Erfahrungen, direkte Kundenbetreuung durch WSA electronic selbst und der ständige Erfahrungsaustausch mit allen Service-unternehmen garantieren unseren Kunden eine kompetente Betreuung in allen Fragen. Dazu kommen die regelmäßigen schriftlichen Kundeninformationen und Serviceschulungen direkt im Unternehmen. Also insgesamt ein rundum schlüssiges Konzept!

*ein schlüssiges
Konzept*

Ticketwechsel

Mit dem Einsatz einer Papierrolle anstelle von Ticketkartons konnte eine enorme Kapazitätserhöhung des Ticketvorrates bei gleichzeitiger Preisreduzierung des einzelnen Parkscheins erreicht werden.

Bei Nutzung einer Ticketlänge von 50 mm können je Rolle bis zu 12.000 Tickets gedruckt werden. Dadurch verlängert sich auch die Zeit bis zum Nachfüllen verbrauchter Papierrollen.

Einfache Handhabung kennzeichnet den Rollenwechsel. Mit Betätigung des Tasters "Ticketwechsel" schiebt das Druckwerk das verbliebene Papier aus der Führung und die Restrolle kann entnommen werden. Dann wird die neue Papierrolle in die Rollenaufnahme eingesetzt, das freie Papierende über die Führungsrolle gelegt und in das Druckwerk eingeführt. Der Drucker zieht das Papier automatisch ein und gibt ein Probeticket aus.

Entleerung der Geldkassette

Die Aufnahme der Münzen erfolgt in einer austauschbaren Geldkassette. Nach Öffnen der Kassettenfachtür und Betätigen des Drehgriffes zum Schließen der Münzkassette kann die gefüllte Kassette gegen eine leere ausgetauscht werden.

Bei Entnahme der Geldkassette wird automatisch ein Abrechnungsbeleg gedruckt, der neben dem vereinnahmten Gesamtbetrag die Einnahmen seit der letzten Abrechnung und die Anzahl der verkauften Tickets dokumentiert. Die Verkaufsvorgänge über Chipkarten werden gesondert ausgewiesen. Die Münzkassetten haben ein Fassungsvermögen von ca. 3.000 - 4.000 Münzen.

Bei vollständig gefüllter Münzkassette geht der Automat außer Betrieb und zeigt über den Fehlercode diesen Zustand an.



Wartung

Die Aufwendungen für diesen Bestandteil des Services wurden beim *TicketLine economy* auf ein absolutes Minimum reduziert.

Vorbeugende Wartung bringt Sicherheit und sollte mindestens zweimal im Jahr entsprechend den Herstellerempfehlungen durchgeführt werden. Auch die äußere Pflege der Geräte gehört zum Inhalt der Wartung, denn ein gepflegtes Aussehen der Geräte trägt zu einer besseren Kundenakzeptanz bei.

Reparatur

Bei eventuellen Ausfällen der Geräte erfolgt die Reparatur vor Ort meistens durch einfachen Baugruppenaustausch, wozu normalerweise *kein Werkzeug* erforderlich ist. Der modulare Aufbau des *TicketLine economy* und die konstruktive Gestaltung der Befestigungselemente ermöglicht den problemlosen Austausch aller Funktionsbaugruppen in kürzester Zeit und macht damit den operativen Service absolut effizient.

Die eigentliche Reparatur der Baugruppen erfolgt dann in einer spezialisierten Kundendienst-Werkstatt oder direkt bei WSA electronic. Für bestimmte Zukaufteile bestehen Kooperationsbeziehungen mit deren Herstellern, und in wichtigen Märkten sind Servicevertretungen vor Ort tätig.

Für Havariefälle existiert die direkte Hotline zu WSA electronic in Altendambach.

Technische Parameter im Überblick

Bausteine für
eine moderne
Parkraum-
bewirtschaftung

Gehäuse

sechseckige Standsäule aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech (2mm),
Oberfläche lackiert silbergrau (RAL 9007),
andere Farben auf Kundenwunsch,

optional lackiertes Edelstahlgehäuse,
Frontplatten aus Edelstahl (3 mm),
geschliffen und gebürstet

Display

alphanumerisches Display 2x16 Zeichen mit Hintergrundbeleuchtung

Oder

statisches Siebensegmentdisplay 5x7 Zeichen zur Anzeige der Uhrzeit und von Statusinformationen (ständig aktiv) sowie graphisches Display 240 x64 Dot, 0,49 x 0,49 mm² Dotgröße

oder

statisches Siebensegmentdisplay 5x7 Zeichen zur Anzeige der Uhrzeit und von Statusinformationen (ständig aktiv) sowie alphanumerisches Display 2x16 Zeichen mit Hintergrundbeleuchtung

Ticketdruck

Thermodruckwerk 8 Dot/mm,
optoelektronische Papierabtastung,
Abschneidvorrichtung für Teil- und Vollschnitt,
diverse Zeichengeneratoren, Grafik-Druck,
Ausgabezeit für Standardticket < 4 s

Papier

Thermopapier auf Rolle ohne Vordruck,
78 g/m², Breite 60 mm, Länge ca. 650 m,
maximal 12.000 Tickets pro Rolle bei 50 mm Ticketlänge,
Werbung auf Rückseite möglich

Münzverarbeitung

elektromagnetische Münzschlitzsperr,
elektronischer Münzprüfer für
16 verschiedene Münzen
motorische Zwischenkasse mit ca. 100 cm³
Fassungsvermögen

Geldkassette

austauschbare Geldkassette in kassensicherer Ausführung,
separate Schließung,
Fassungsvermögen ca. 4 Liter,
Kassettenfachtür optional mit elektromagnetischer Verriegelung

Bedienelemente

Piezo-Einzeltasten in unterschiedlicher Farbe oder in Edelstahlausführung,
separate Servicetastatur

Elektronik

CPU Intel 80C88/NEC V20,
Speicher Flash-EPROM, SRAM jeweils bis zu 512 KByte,
Spannung + 5V, + 12V, + 24V,
RTC, Ganggenauigkeit besser 30 s/Monat

Kartenleser

Chipkartenleser für *TicketLine* Wertkarte und multifunktionale Karten (z. B. Geldkarten), 4 SAM*-Steckplätze,
optional Hybridkartenleser für Kreditkarten und Chipkarten

* SAM (Secure Application Module)

Umgebungsbedingungen

Außenaufstellung, Betriebstemperatur
-25°C bis + 55°C für Netzgeräte,
-10°C bis + 55°C für Solar- und Batteriegeräte
gemäß EN 12414

Stromversorgung

230 VAC/50 Hz oder 115 VAC/60 Hz,
Betriebsart Nachtaufladung an
Straßenbeleuchtung,
Solarbetrieb mit Modulen 11W bzw. 20 W,
Akkubetrieb mit Wechselakku 2 x 12V/24Ah

Abmessungen und Gewicht

Höhe:	ca. 1.700 mm (ohne Mast)
Breite:	ca. 500 mm
Tiefe:	ca. 440 mm (ohne Mast)
Gewicht:	ca. 90 kg

WSA electronic GmbH & Co. KG

Am Wildengrund 1
D-98553 Altendambach

Telefon + 49 (0)3681 / 455 380

Telefax + 49 (0)3681 / 455 3811

E-Mail marketing@wsa-electronic.de

Internet www.wsa-electronic.de