



Stand: 21.04.20

## Funktionsumfang der Kennzeichenerkennungssoftware CAR-READER Version 3

### Standardpaket

#### Allgemeines

- Läuft auf Windows-Rechner als Applikation oder als Dienst
- Automatisches Lesen von EU-Kennzeichen
- Tag-/Nacht- und Allwetterbetrieb möglich
- Sprachen: Deutsch, Englisch und eine 3. frei einbindbare Sprache
- Lizenzierung über die Anzahl der Fahrspuren und speziellen Komponenten
- Automatische Auswertung von Bildern aus einem Verzeichnis heraus

#### Ereignisaufzeichnung

- Lokal oder auf einem zentralen Fileserver
- Ereignisdatensatzablage in einer proprietären Datenbank
- Speichermodus: Ringspeicherung oder linear mit Kapazitätsanzeige und Vor- und Hauptalarmierung
- Zusätzlich Ereignisdatensatzablage monatlich oder gefiltert in einer textbasierten Journalliste im CSV- oder MS EXCEL -Format
- Täglicher automatischer Journal-Export nach MS EXCEL konfigurierbar
- Speicherung der Bilder der Kennzeichen- und Kontextkameras im JPEG-Format; Einzelbild oder Bildsequenz bis zu 8 Bildern pro Kamera
- Zeitliche Begrenzung der Speicherung von Bildern und Datensätzen getrennt konfigurierbar
- Suchfunktion: nach Kennzeichen, Zeiträumen, stationsbezogen und vielen weiteren Kriterien
- Bilder aus der Datenbank kopierbar
- Druckfunktion: Ausgewählte Datensätze mit Bildern drucken

## **White List (KFZ-Liste)**

- Verwaltung einer Berechtigten-Liste in einer proprietären Datenbank
- Vergabe von Zufahrtsberechtigungen: Zeitliche Begrenzung, stationsbezogen und Anzahl der Zufahrten
- Zu jedem Datensatz kann ein Bild vom Fahrer oder Kfz gespeichert werden
- Zuordnung zu Gruppen und Untergruppen (Bsp.: für 10 Kennzeichen sind 5 Parkplätze reserviert)
- Gruppenrechte
- Manueller Im-/Export von und nach MS EXCEL  
Täglicher Import auch automatisiert
- Monatliche Liste der Zu- und Abfahrten
- Erfassung unbekannter Kennzeichen in einer Liste
- Suchfunktion
- Überprüfungsfunktion für Ablauf der Berechtigungszeit oder länger nicht mehr ein- oder ausgefahren
- Druckfunktion

## **Black List**

- Zu- und Abfahrtsberechtigungen sperren
- Anzeige der Nichtberechtigten in einer Liste
- Druckfunktion
- Aufzeichnung der Zufahrtsversuche in einer Alarmliste mit Bild

## **Besucherverwaltung**

- Verwaltung einmaliger Zu- und Abfahrten
- Automatisches Löschen der Liste um Mitternacht konfigurierbar

## **Fremdfahrzeuge**

- Nach manueller Schrankenöffnung muss die Ausfahrt innerhalb einer gewissen Zeit erfolgen
- Protokollierung

## **Sonderfahrzeuge**

- Bestimmten Fahrzeugen, die einer Gruppe mit Sonderkennzeichen angehören, wird die Zufahrt immer gewährt (\*BF: Berufsfeuerwehr Graz)

## **Zufahrtsberechtigungen an Feiertagen**

- Neben den 7 Wochentagen können Berechtigungen auch für Feiertage, Vor- und Nachfeiertage sowie Sondertage konfiguriert werden.

## **Verkehrstage**

- Für bestimmte Tage können Berechtigungsprofile modifiziert werden.

## **Durchfahrtssperre**

- Die Anlage soll nicht zur reinen Durchfahrt benützt werden können.

## **Antipass**

- Ist ein berechtigtes Kennzeichen anwesend (abwesend), bleiben die Einfahrts- (Ausfahrts-) Schranken geschlossen.

## **Richtungsschalter**

- Wird eine Fahrspur entweder zum Einfahren oder zum Ausfahren benützt, kann man mit dieser Komponente 2 Kameras wechselschalten

## **Länderkennung**

- Ermittlung des Landes und der Stadt (Siehe Anhang am Ende des Dokuments)
- Speicherung in der Ereignisaufzeichnung

## **OCR**

- Zweiter Bindestrich für deutsche (Regierungs-)Kennzeichen aktivierbar

## **Werkschutzkontrolle**

- Schranke bleibt trotz Berechtigung geschlossen; zyklisch oder zufällig konfigurierbar. Schrankenöffnung erst nach Freigabe durch Werkschutz.

## **Datenschutz**

- Nur den Verwaltungsbezirk ausgeben
- Ausschnitt des Kamerabildes schwärzen (z.B. Straßenabschnitt)
- Kennzeichen im Bild schwärzen
- Anzeige des Livebildes einer Kontextkamera nur während der Auswertung
- Kennzeichen unleserlich speichern (Siehe auch kostenpflichtige Verschlüsselungskomponente)
- Verschlüsselung der gespeicherten Bilddateien

## **Listenfunktion**

- Auflistung der anwesenden Fahrzeuge
- Druckfunktion

## **Benutzerverwaltung**

- Vergabe von Programmrechten für Benutzer über Passwortfreigabe
- Dokumentation der Benutzeraktionen

## **User-Notizen**

- Der CAR-READER-Benutzer kann für sich oder allen anderen Benutzern eine Information zu einem bestimmten Kennzeichen hinterlegen.
- Sobald das Kennzeichen gelesen wird, wird das Notiz-Fenster geöffnet.

## **Systemereignisaufzeichnung**

- Dokumentation aller Systemvorfälle in einer monatlich abgelegten Liste

## Technische Funktionen

- Bodenschleifen oder Lichtschranken zum Triggern anschließbar  
Triggerung auch per Software-Trigger möglich
- Schranken, Rolltore und Ampeln ansteuerbar
- Schaltung der Relais eine angeschlossenen I/O-Moduls, um z.B. abhängig vom Kennzeichen einen Ausweisleser zu aktivieren
- Ausgabe von Sound nach einem Kennzeichenlesevorgang
- Automatische und manuelle Schrankenöffnung  
Eintragen des gelesenen Kennzeichens als manuell freigegeben in Ereignisliste

## Lizenzpflichtige Erweiterungen

### Kontextkamera

Jeder Kennzeichenkamera können bis zu 10 Übersichtskameras zugeordnet werden.

### Ticketleser

Mit dieser Erweiterung kann man die Zufahrtsberechtigung zusätzlich durch ein gültiges RFID-Ticket steuern.

- Ticket **und** Kennzeichen müssen übereinstimmen
- Ticket **oder** Kennzeichen müssen übereinstimmen

### Pin-Code-Terminal

Mit dieser Erweiterung kann man die Zufahrtsberechtigung zusätzlich durch einen gültigen Pin-Code steuern.

- Pin-Code **und** Kennzeichen müssen übereinstimmen
- Pin-Code **oder** Kennzeichen müssen übereinstimmen

### Zählung

Mit dieser Erweiterung kann man die Zufahrt zu einer Anlage bei Überfüllung sperren.

- Zählung aller Kennzeichen oder nur Kennzeichen aus der Kfz-Liste
- Bis zu 10 verschiedene Zählungen

### Textausgabe an ein Display

Mit dieser Erweiterung kann man Texte an Großdisplays ausgeben.

- System-Display
- Anlage-Display
- Kamera-Display

### Statistik

Mit dieser Erweiterung kann man die Daten der Aufzeichnungs-Datenbank graphisch darstellen und nach den verschiedensten Kriterien zählen.

- Filter-Funktion
- Darstellung nach Jahr, Monat und Tag
- Länderstatistik
- Druck-Funktion
- Der Belegt-Zustand einer Anlage lässt sich graphisch darstellen.
- Die Daten der Länderkennung lassen sich in Landkarten aus Mitteleuropa, Deutschland oder Österreich schreiben.

### Client

Mit dem Start des CAR-READER als Client kann man vom Client-Rechner aus über das Netzwerk auf die Daten des CAR-READER-Servers zugreifen.

## **Fremdsystemanbindung**

Zum Datenaustausch (Weitergabe der Ereignisdaten) mit Kundensystemen stehen mehrere Methoden zur Verfügung:

- TCP/IP
- SQL
- Serielle Schnittstelle
- Webanwendung
- Datei

## **E-Mail-Versand**

Mit dieser Erweiterung kann sich der Betreiber des CAR-READER beim Auftreten von Störungen oder Ereignissen per E-Mail informieren lassen.

Diese Funktion wird nach Kundenwunsch erweitert. Bereits realisiert:

- Tägliches Versenden des Journals
- Tägliches Versenden der Länderstatistik
- Stündliches Versenden von Kontextbildern
- Kfz aus Black-Liste will einfahren
- Überschreiten der Anwesenheitsdauer
- Ein bestimmtes Kennzeichen aus der Kfz-Liste ist ein- oder ausgefahren
- Neustart durchgeführt wegen Netzwerkverlust

## **Hot-Key**

Mit der Applikation < cr\_hotkey.exe > kann über ein Tastenkürzel das zuletzt gelesene Kennzeichen einer bestimmten Fahrspur des CAR-READER direkt an die Cursorposition eines Programms, das gerade den Fokus hat, eingefügt werden.

## **Verschlüsselung**

Mit dieser Erweiterung werden die vom CAR-READER erzeugten Daten verschlüsselt gespeichert, so dass auf Betriebssystem-Ebene diese nicht eingesehen werden können. Nutzer, die Zugriff auf den Rechner haben, können so die abgelegten Bilder und die gelesenen Kennzeichen nicht einsehen. Berechtigte Benutzer können jedoch im CAR-READER die Daten sehen.

Damit können Datenschutzvorgaben erfüllt werden.

## **Konformitäts-Modul zur Datenschutz-Grundverordnung**

In Vorbereitung zur Zertifizierung gemäß §42 DSGVO

## **Zonen**

Mit dieser Erweiterung kann man eine größere Parkanlage in verschiedene Bereiche (Zonen) unterteilen.

Es lässt sich dann z.B. die Verweildauer eines Autos aus der Kfz-Liste innerhalb dieser Bereiche feststellen.

## Anhang

### Zur Länderkennung

In der Mehrzahl der Kennzeichen lässt sich aus der Struktur (Kombination von Buchstaben und Ziffern) auf das Land und – falls kodiert – auf den Bezirk schließen.

Da es Länder mit gleicher Struktur gibt (z.B. Italien und Frankreich mit Buchstaben-, Ziffern-, Buchstaben-Block), ist die Länderkennung nicht 100-prozentig.

Ebenso gibt es mehrfache Städtekürzel: In Österreich (Standard: Buchstaben-, Ziffern-, Buchstaben-Block) gibt es Wunschkennzeichen (Buchstaben-, Buchstaben-, Ziffern-Block) wie z.B. S-AB 123 für Salzburg, was auch einem deutschen Kennzeichen aus Stuttgart entspricht.