

Anwendungsfälle für Zufahrtskontrolle Kennzeichenerkennung oder Weitbereichsleser?

Eine automatisierte Zufahrtskontrolle zu Parkplätzen oder Tiefgaragen sorgt für Komfort bei den Fahrern und Geländesicherheit gleichermaßen. Meist entscheiden sich Betreiber entweder für Kennzeichenerkennung mit Video oder eine Weitbereichslösung auf Basis von UHF-Lesern. Wer mit der Integration eines Systems liebäugelt, sollte die technischen Unterschiede und Voraussetzungen kennen.

Um eine Zufahrtskontrolle mit Kennzeichenerkennung umzusetzen, werden verschiedene Videokomponenten benötigt: eine leistungsstarke Videoüberwachungskamera, eine Videoanalyse-Software und, je nach Projektumfang, eine Verarbeitungssoftware. Für Standardfälle ist eine einfaches Standalone-System aus-

reichend, das sich auf die Zufahrt der bekannten Fahrzeuge beschränkt. Erkannt werden in der Regel europäische Kennzeichen, inklusive Nummernschilder aus der Türkei und Israel. Soll die Zufahrtskontrolle in Kombination mit einer Videoüberwachung genutzt werden, empfiehlt sich die Anschaffung einer Videomanagementsoftware, die

zusätzlich zur Kennzeichenerkennung die Überwachung des Parkraums ermöglicht. Alle Kennzeichenformate werden ausgelesen, auch arabische oder kyrillische Zeichen – sogar auf mehreren Fahrspuren. Dabei ist auf eine optimale Positionierung und Ausleuchtung der Kamera zu achten.

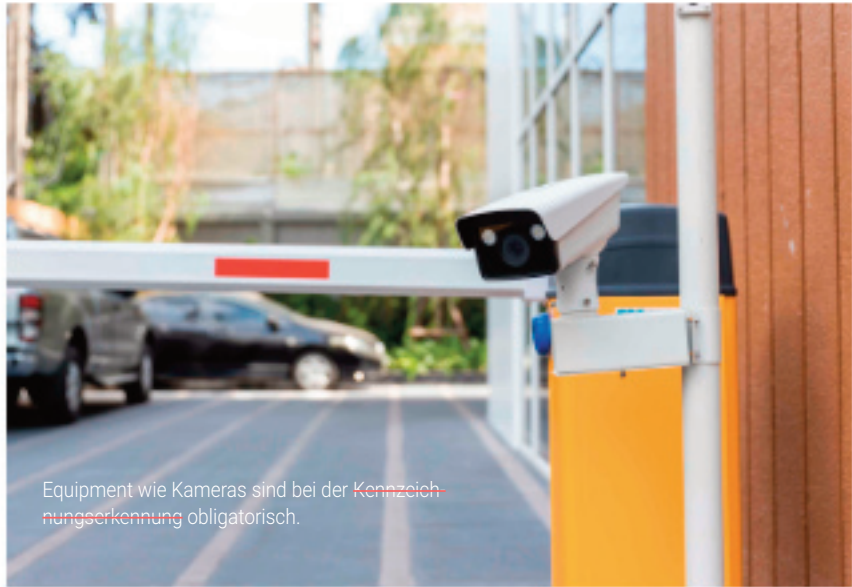
Zufahrts- und Zutrittskontroll-Software integrieren

Sollen auch Fahrzeugdaten erfasst werden, könnten Betreiber die Kennzeichenerkennung mit einer Zutrittskontroll-Software kombinieren. Dexicon von PCS verfügt zum Beispiel über eine Fahrzeugdatenbank mit den wesentlichen Merkmalen wie Fahrzeugtyp und



Kennzeichenerkennung sorgt für komfortable Zufahrt aufs Gelände.

Kennzeichen. Die Software kann zuordnen, welches Fahrzeug zu welcher Person gehört oder für welche Parkzonen/Parkplätze ein Fahrzeug berechtigt ist. Kennzeichen und Zufahrtsrechte werden direkt im System verwaltet. Soll die Zufahrt zeitlich reglementiert werden, können Zeitfenster für die Einfahrt vergeben werden. Neben einer komfortablen Zufahrtskontrolle sorgt dieses System für mehr Transparenz auf dem Gelände. Es eignet sich auch für den Lieferverkehr – LKW können mit ihrem Kennzeichen vorangemeldet werden und erhalten automatisiert Zufahrt. Allerdings ist bei der Nutzung von Kennzeichenerkennung zu beachten, dass aus Datenschutzgründen unter Umständen die Einwilligung der betroffenen Personen einzuholen ist.



Equipment wie Kameras sind bei der Kennzeichenerkennung obligatorisch.

Distanzen von bis zu 12 Metern möglich.

Weniger datenschutzkritisch ist eine Umsetzung der Zufahrtskontrolle auf Basis von Weitbereichslesern. Ein UHF-Leser arbeitet auf der Frequenz von 865,6 bis 867,6MHz. Eine Lesereichweite von bis zu zwölf Metern kann sehr gut erreicht werden, wenn keine Störfaktoren wie Abschirmungen oder Reflektionen in einer metallischen Umgebung die Reichweite beeinflussen. Die Lese-distanz ist daher abhängig vom Montageort und sollte vorab getestet werden.

Vielfältige Formfaktoren

Zur Bedienung eignen sich passive UHF-Medien, die in verschiedenen Ausführungen erhältlich sind. Am einfachsten zu nutzen sind Klebe-Transponder, die im Fahrzeug befestigt werden, ähnlich wie Mautvignetten. Alternativ sind UHF-Karten erhältlich, die im Cockpit des Autos gelagert werden und vom Weitbereichsleser von außen gelesen werden können. Für Fahrzeuge in der Logistik, wie Gabelstapler, eignen sich Transponder-Tags im Kunststoff-Gehäuse mit Montageblech. Die Metallplatte hat den Vorteil, dass sie die

Reichweite des Transponders verstärkt – so wird eine Distanz von bis zu 15 Metern erreichbar. Für sicherheitskritische Anwendungen sind UHF-Transponder mit verschlüsselter Datenübertragung erhältlich.

Vernetzung ist vorteilhaft

Solche Zufahrtskontroll-Systeme eignen sich für die Steuerung von Parkplätzen, Garagen oder auch für Schranken oder Rolltore in der Logistik, z.B. um einen Gabelstapler passieren zu lassen. Auch hier ist es möglich, den Weitbereichsleser als Standalone-System zu betreiben. Der Nachteil einer unnetzten Anwendung ist aber, dass die genutzten Transponder einen festen Nummernkreis aufweisen müssen, sonst muss jeder weitere Transponder neu eingelernt werden. Langfristig ist es sinnvoller, eine Verbindung mit dem Netzwerk vorzusehen und die Verwaltung des Longrange-Systems über das Zutrittssystem vorzunehmen. Egal ob eine Kennzeichenerkennung oder ein Weitbereichsleser eingesetzt wird, beide Systeme ermöglichen eine komfortable Zufahrtskontrolle und mehr Sicherheit auf dem Gelände. ■



Für eine Zufahrtskontrolle mit Weitbereichslesern wird vorab eine Testinstallation empfohlen.

PCS Systemtechnik GmbH
www.pcs.de

 i-need.de/f/Xxxxxxxx