

(19)



(11)

EP 3 048 587 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
19.09.2018 Patentblatt 2018/38

(51) Int Cl.:
G07C 9/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15198219.6**

(22) Anmeldetag: **07.12.2015**

(54) **VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON ZUGANGSKONTROLLVORRICHTUNGEN EINES ZUGANGSKONTROLLSYSTEMS**

METHOD FOR CONFIGURING ACCESS CONTROL DEVICES OF AN ACCESS CONTROL SYSTEM
PROCEDE DE CONFIGURATION DE DISPOSITIF DE CONTROLE D'ACCES D'UN SYSTEME DE CONTROLE D'ACCES

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **18.12.2014 DE 102014119003**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.07.2016 Patentblatt 2016/30

(73) Patentinhaber: **SKIDATA AG
5083 Grödig/Salzburg (AT)**

(72) Erfinder: **Kerschbaumer, Andreas
9020 Klagenfurt (AT)**

(74) Vertreter: **Karakatsanis, Georgios
Haft Karakatsanis Patentanwaltskanzlei
Dietlindenstrasse 18
80802 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A1- 2 040 183 EP-A1- 2 701 124
WO-A1-2014/044832 WO-A2-2010/039598**

EP 3 048 587 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Konfiguration von Zugangskontrollvorrichtungen eines Zugangskontrollsystems umfassend mehrere Zugangskontrollvorrichtungen gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Zugangskontrollsysteme weisen in der Regel mehrere Zugangskontrollvorrichtungen auf, die vor der Inbetriebnahme konfiguriert werden müssen. Hierbei werden zur Konfiguration von Zugangskontrollvorrichtungen von Zugangskontrollsystemen mehrere hunderte Parameter verwendet, die nach dem Stand der Technik nicht einzeln für jede Zugangskontrollvorrichtung konfiguriert werden, sondern mittels der Zuordnung zumindest eines Konfigurationsprofils konfiguriert werden.

[0003] Beim Hinzufügen oder beim Rekonfigurieren einer Zugangskontrollvorrichtung sind nach dem Stand der Technik mehrere Schritte erforderlich, um der Zugangskontrollvorrichtung über einen Server zumindest ein Konfigurationsprofil zuzuordnen. Dies wird durch die Bedienung eines Computers durch spezialisiertes Personal durchgeführt. Insbesondere bei Zugangskontrollsystemen mit vielen Zugangskontrollvorrichtungen, wie dies beispielsweise bei Skigebieten der Fall ist, nimmt dies in nachteiliger Weise sehr viel Zeit in Anspruch.

[0004] Aus der EP 2701124 A1 ein ist Verfahren zur Konfiguration von Zugangskontrollvorrichtungen offenbart, im Rahmen dessen die Zugangskontrollvorrichtungen anhand einer hergestellten Kommunikation mittels eines kurzreichweitigen Kommunikationskanals detektiert werden, wobei nach Identifikation einer zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung von einem Access Control Management System ein elektronischer Schlüssel, welcher dieser Zugangskontrollvorrichtung zugeordnet ist, empfangen wird und anschließend ein oder mehrere Befehle mittels des mobilen elektronischen Gerätes zum Zweck der Konfiguration der Zugangskontrollvorrichtung an die Zugangskontrollvorrichtung übermittelt werden. Ferner ist aus der EP2040183 A1 ein Verfahren zur gemeinsamen Verwaltung einer Gruppe von Zugangskontrollvorrichtungen bekannt, im Rahmen dessen gemeinsame Konfigurationsparameter der Zugangskontrollvorrichtungen miteinander synchronisiert werden.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Konfiguration von Zugangskontrollvorrichtungen eines Zugangskontrollsystems anzugeben, durch dessen Durchführung die Konfiguration der Zugangskontrollvorrichtungen des Zugangskontrollsystems vereinfacht wird.

[0006] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale der unabhängigen Patentansprüche 1 und 3 gelöst. Weitere Ausgestaltungen und Vorteile gehen aus den entsprechenden Unteransprüchen hervor.

[0007] Demnach wird ein Verfahren zur Konfiguration von Zugangskontrollvorrichtungen eines Zugangskontrollsystems umfassend mehrere Zugangskontrollvor-

richtungen und einen zentralen Server, mit dem die Zugangskontrollvorrichtungen zum Zweck der Datenkommunikation verbindbar sind vorgeschlagen, im Rahmen dessen die Zugangskontrollvorrichtungen des Zugangskontrollsystems in Gruppen unterteilt werden, wobei jede Zugangskontrollvorrichtung nur einer Gruppe zugeordnet wird, wobei die Zugangskontrollvorrichtungen einer Gruppe zumindest ein gemeinsames Konfigurationsprofil aufweisen und wobei jede Zugangskontrollvorrichtung über eine ID, die in einem Barcode oder einem RFID-Tag enthalten ist, die auf der Zugangskontrollvorrichtung angebracht sind, eindeutig identifizierbar ist.

[0008] Hierbei ist das zumindest eine gemeinsame Konfigurationsprofil der Zugangskontrollvorrichtungen einer Gruppe ortsabhängig ausgewählt, so dass sich die Zugangskontrollvorrichtungen einer Gruppe in einem zusammenhängenden räumlichen Gebiet des Zugangskontrollsystems befinden, dem die Gruppe zugeordnet ist, wobei sich Zugangskontrollvorrichtungen unterschiedlicher Gruppen in unterschiedlichen zusammenhängenden räumlichen Gebieten des Zugangskontrollsystems befinden.

[0009] Gemäß der Erfindung werden jeder Gruppe Koordinaten zugeordnet, die beispielsweise den Koordinaten einer Zugangskontrollvorrichtung dieser Gruppe oder den Koordinaten eines Ortes innerhalb des zusammenhängenden räumlichen Gebiets entsprechen, dem die Gruppe zugeordnet ist.

[0010] Erfindungsgemäß werden die Koordinaten, d. h. die Position der Gruppen der Zugangskontrollvorrichtungen des Zugangskontrollsystems anhand der der jeweiligen Gruppe zugeordneten Koordinaten mittels eines berührungsempfindlichen Displays eines tragbaren elektronischen Gerätes umfassend ein GPS-Modul und eine Kamera und/oder ein RFID-Modul mittels Symbolen angezeigt, wobei das der dem tragbaren elektronischen Gerät hinsichtlich der Koordinaten nächstliegenden Gruppe zugeordnete Symbol zentriert auf dem Display angezeigt wird. Die Entfernung der den Gruppen zugeordneten Koordinaten zum tragbaren elektronischen Gerät wird anhand der bekannten Koordinaten der Gruppen der Zugangskontrollvorrichtungen des Zugangskontrollsystems und der Daten des GPS-Moduls des tragbaren elektronischen Gerätes ermittelt.

[0011] Das tragbare elektronische Gerät ist zum Zweck der Datenkommunikation mit dem zentralen Server verbunden.

[0012] Zur Konfiguration einer Zugangskontrollvorrichtung wird in unmittelbarer Nähe der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung, d. h. in einem Abstand der es ermöglicht, mittels der Kamera des elektronischen Gerätes einen Barcode der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung einzuscannen oder mittels des RFID-Moduls einen RFID-Tag der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung auszulesen, eine entsprechende Anwendung gestartet, um auf dem Display die den Koordinaten der Gruppen der Zugangskontrollvorrichtungen des Zugangskontrollsystems zugeordneten

Symbole anzuzeigen, wobei das der dem tragbaren elektronischen Gerät nächstliegenden Gruppe zugeordnete Symbol zentriert auf dem Display angezeigt wird und wobei das zumindest eine Konfigurationsprofil der Gruppe, deren Symbol zentriert auf dem Display angezeigt wird, als Konfigurationsprofil der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung ausgewählt wird. Die zu konfigurierende Zugangskontrollvorrichtung wird der Gruppe, deren Symbol zentriert auf dem Display angezeigt wird, zugeordnet.

[0013] Im Rahmen einer Weiterbildung der Erfindung kann der Benutzer durch Antippen eines einer Gruppe zugeordneten Symbols, welches nicht zentriert auf dem Display angezeigt wird, die zu konfigurierende Zugangskontrollvorrichtung der diesem Symbol zugeordneten Gruppe zuordnen, wobei nach dem Antippen dieses Symbol zentriert auf dem Display angezeigt wird.

[0014] Die Symbole sind derart ausgestaltet, dass sie innerhalb eines vorgegebenen Randes transparent sind; beispielsweise sind die Symbole als Ränder eines Rechtecks ausgeführt. Ferner kann innerhalb des vorgegebenen Randes eine Bezeichnung für die Gruppe angezeigt werden.

[0015] Gemäß der Erfindung werden für den Fall, dass die ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung in einem Barcode enthalten ist, der auf der Zugangskontrollvorrichtung angebracht ist, die angezeigten Symbole in das von der Kamera des tragbaren elektronischen Gerätes erfasste Bild eingeblendet.

[0016] Anschließend wird vom Benutzer des tragbaren elektronischen Gerätes mittels der Kamera des tragbaren elektronischen Gerätes der auf der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung angebrachte Barcode derart erfasst, dass er sich innerhalb des vorgegebenen Randes des zentriert auf dem Display angezeigten Symbols befindet, wobei durch Antippen innerhalb des zentriert auf dem Display angezeigten Symbols der Barcode mittels der Kamera und entsprechender Software eingescannt und die darin enthaltene ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung mittels geeigneter Software erfasst wird, wobei anschließend die ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung und die Information, dass das zumindest eine Konfigurationsprofil der Gruppe, deren Symbol zentriert auf dem Display angezeigt wird, als Konfigurationsprofil der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung ausgewählt ist, an den zentralen Server übermittelt werden. Die Übermittlung der ID und der Gruppenzuordnung der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung wird in einem Schritt durchgeführt.

[0017] Nach der Übermittlung der ID und der Gruppenzuordnung überträgt der zentrale Server, in dem die Konfigurationsprofile und deren Zuordnung zu den Gruppen gespeichert sind, anhand der ausgewählten Gruppe, der die zu konfigurierende Zugangskontrollvorrichtung zugeordnet wurde und der ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung das zumindest eine Konfigurationsprofil der Gruppe auf die zu konfigurierende Zu-

gangskontrollvorrichtung. Die zu konfigurierende Zugangskontrollvorrichtung ist zum Zweck der Datenkommunikation mit dem zentralen Server verbunden.

[0018] Gemäß der Erfindung werden für den Fall, dass die ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung in einem RFID-Tag enthalten ist, der auf der Zugangskontrollvorrichtung angebracht ist, die den Koordinaten der Gruppen der Zugangskontrollvorrichtungen des Zugangskontrollsystems zugeordneten Symbole auf dem Display des tragbaren elektronischen Gerätes eingeblendet, wobei innerhalb des vorgegebenen Randes des zentriert auf dem Display angezeigten Symbols ein Symbol angezeigt wird, welches der Funktion "RFID-Tag Auslesen" zugeordnet ist, wobei durch Antippen innerhalb des zentriert auf dem Display angezeigten Symbols der RFID-Tag mittels des RFID-Moduls des tragbaren elektronischen Gerätes ausgelesen wird und die darin enthaltene ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung mittels geeigneter Software erfasst wird, wobei anschließend die ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung und die Information, dass das zumindest eine Konfigurationsprofil der Gruppe, deren Symbol zentriert auf dem Display angezeigt wird, als Konfigurationsprofil der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung ausgewählt ist, an den zentralen Server übermittelt werden.

[0019] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung werden die Koordinaten, d.h. die Position der bereits konfigurierten Zugangskontrollvorrichtungen des Zugangskontrollsystems mittels eines Displays eines tragbaren elektronischen Gerätes umfassend ein GPS-Modul und eine Kamera und/oder ein RFID-Modul mittels Symbolen angezeigt, wobei das der dem tragbaren elektronischen Gerät nächstliegenden Zugangskontrollvorrichtung zugeordnete Symbol zentriert auf dem Display angezeigt wird. Die Entfernung der Zugangskontrollvorrichtungen zum tragbaren elektronischen Gerät wird anhand der bekannten Koordinaten der Zugangskontrollvorrichtungen des Zugangskontrollsystems und der Daten des GPS-Moduls des tragbaren elektronischen Gerätes ermittelt.

[0020] Zur Konfiguration einer Zugangskontrollvorrichtung wird in unmittelbarer Nähe der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung eine entsprechende Anwendung gestartet, um auf dem Display die den Koordinaten der Zugangskontrollvorrichtungen des Zugangskontrollsystems zugeordneten Symbole anzuzeigen, wobei das der dem tragbaren elektronischen Gerät nächstliegenden Zugangskontrollvorrichtung zugeordnete Symbol zentriert auf dem Display angezeigt wird und wobei das zumindest eine Konfigurationsprofil der Zugangskontrollvorrichtung, deren Symbol zentriert im Display angezeigt wird, als Konfigurationsprofil der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung ausgewählt wird. Die zu konfigurierende Zugangskontrollvorrichtung wird somit der Gruppe, der die Zugangskontrollvorrichtung zugeordnet ist, deren Symbol zentriert auf dem Display angezeigt wird, zugeordnet.

[0021] Im Rahmen einer Weiterbildung der Erfindung kann der Benutzer durch Antippen eines einer Zugangskontrollvorrichtung zugeordneten Symbols, welches nicht zentriert auf dem Display angezeigt wird, die zu konfigurierende Zugangskontrollvorrichtung der Gruppe der diesem Symbol zugeordneten Zugangskontrollvorrichtung zuordnen, wobei nach dem Antippen dieses Symbol zentriert auf dem Display angezeigt wird.

[0022] Die Symbole sind derart ausgestaltet, dass sie innerhalb eines vorgegebenen Randes transparent sind; beispielsweise sind die Symbole als Ränder eines Rechtecks ausgeführt.

[0023] Für den Fall, dass die ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung in einem Barcode enthalten ist, der auf der Zugangskontrollvorrichtung angebracht ist, werden die angezeigten, den Zugangskontrollvorrichtungen zugeordneten Symbole in das von der Kamera des tragbaren elektronischen Gerätes erfasste Bild eingeblendet.

[0024] Anschließend wird vom Benutzer mittels der Kamera des tragbaren elektronischen Gerätes der auf der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung angebrachte Barcode derart erfasst, dass er sich innerhalb des vorgegebenen Randes des zentriert im Display angezeigten Symbols befindet, wobei durch Antippen innerhalb des zentriert auf dem Display angezeigten Symbols der Barcode mittels der Kamera und entsprechender Software eingescannt und die darin enthaltene ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung mittels geeigneter Software erfasst wird, wobei anschließend die ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung und die Information, dass das zumindest eine Konfigurationsprofil der Zugangskontrollvorrichtung, deren Symbol zentriert auf dem Display angezeigt wird, als Konfigurationsprofil der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung ausgewählt ist, an den zentralen Server übermittelt werden.

[0025] Nach der Übermittlung der ID und der ausgewählten Zugangskontrollvorrichtung überträgt der zentrale Server, in dem die Konfigurationsprofile der Gruppen und die Zuordnung der Zugangskontrollvorrichtungen zu den Gruppen gespeichert sind, anhand der ausgewählten Zugangskontrollvorrichtung und der ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung das zumindest eine Konfigurationsprofil der Gruppe, der die ausgewählte Zugangskontrollvorrichtung zugeordnet ist, auf die zu konfigurierende Zugangskontrollvorrichtung. Die zu konfigurierende Zugangskontrollvorrichtung ist zum Zweck der Datenkommunikation mit dem zentralen Server verbunden.

[0026] Für den Fall, dass die ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung in einem RFID-Tag enthalten ist, der auf der Zugangskontrollvorrichtung angebracht ist, wird innerhalb des vorgegebenen Randes des zentriert auf dem Display angezeigten, einer Zugangskontrollvorrichtung zugeordneten Symbols ein Symbol angezeigt, welches der Funktion "RFID-Tag Auslesen" zugeordnet ist, wobei durch Antippen innerhalb des zen-

triert auf dem Display angezeigten Symbols der RFID-Tag mittels des RFID-Moduls des tragbaren elektronischen Gerätes ausgelesen wird und die darin enthaltene ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung mittels geeigneter Software erfasst wird, wobei anschließend die ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung und die Information, dass das zumindest eine Konfigurationsprofil der Zugangskontrollvorrichtung, deren Symbol zentriert auf dem Display angezeigt wird, als Konfigurationsprofil der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung ausgewählt ist, an den zentralen Server übermittelt werden.

[0027] In der beigefügten Figur ist das Display 1 eines elektronischen Gerätes dargestellt, auf dem die den Koordinaten der Gruppen der Zugangskontrollvorrichtungen des Zugangskontrollsystems zugeordneten Symbole 2, 3, 4, 5, 6, 7 angezeigt werden, wobei das der dem tragbaren elektronischen Gerät nächstliegenden Gruppe zugeordnete Symbol 7 zentriert im Display 1 angezeigt wird und wobei das zumindest eine Konfigurationsprofil der Gruppe, deren Symbol 7 zentriert im Display 1 angezeigt wird, als Konfigurationsprofil der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung ausgewählt wird. Die zu konfigurierende Zugangskontrollvorrichtung wird somit der Gruppe, deren Symbol 7 zentriert im Display 1 angezeigt wird, zugeordnet.

[0028] Bei dem gezeigten Beispiel variiert die Größe der Symbole 2, 3, 4, 5, 6, 7 in Abhängigkeit der Entfernung der Koordinaten der Gruppen der Zugangskontrollvorrichtungen des Zugangskontrollsystems zu der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung. Den angezeigten Symbolen 2, 3, 4, 5, 6, 7 sind auf dem zentralen Server abgelegte Datensätze zugeordnet, die z.B. eine ID der jeweiligen Gruppe und das der jeweiligen Gruppe zugeordnete zumindest eine Konfigurationsprofil enthalten.

[0029] Das tragbare elektronische Gerät kann beispielsweise ein Mobiltelefon, ein Tablet-Computer oder ein Notebook mit einem berührungsempfindlichen Display (Touchscreen) sein.

[0030] Bei dem gezeigten Beispiel werden die als Ränder eines Rechtecks ausgebildeten Symbole 2, 3, 4, 5, 6, 7 in das von der Kamera des tragbaren elektronischen Gerätes erfasste Bild eingeblendet.

[0031] Zum Konfigurieren der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung wird vom Benutzer mittels der Kamera des tragbaren elektronischen Gerätes der auf der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung angebrachte Barcode 8 derart erfasst, dass er sich, wie anhand der Figur veranschaulicht, innerhalb des vorgegebenen Randes des zentriert auf dem Display 1 angezeigten Symbols 7 befindet, wobei durch Antippen innerhalb des zentriert auf dem Display 1 angezeigten Symbols 7 der Barcode 8 mittels der Kamera eingescannt und die darin enthaltene ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung mittels geeigneter Software erfasst wird, wobei anschließend die ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung und die Information,

dass das zumindest eine Konfigurationsprofil der Gruppe, deren Symbol 7 zentriert auf dem Display 1 angezeigt wird, als Konfigurationsprofil der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung ausgewählt ist, in einem Schritt an den zentralen Server übermittelt werden.

[0032] Für den Fall, dass die ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung in einem RFID-Tag enthalten ist, der auf der Zugangskontrollvorrichtung angebracht ist, wird innerhalb des vorgegebenen Randes des zentriert auf dem Display angezeigten Symbols 7 ein Symbol angezeigt, welches der Funktion "RFID-Tag Auslesen" zugeordnet ist, wobei durch Antippen innerhalb des zentriert auf dem Display 1 angezeigten Symbols der RFID-Tag mittels des RFID-Moduls des tragbaren elektronischen Gerätes ausgelesen wird.

[0033] Anschließend überträgt der zentrale Server, in dem die Konfigurationsprofile und deren Zuordnung zu den Gruppen gespeichert sind, anhand der ausgewählten Gruppe, der die zu konfigurierende Zugangskontrollvorrichtung zugeordnet wurde und der ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung das zumindest eine Konfigurationsprofil der Gruppe auf die zu konfigurierende Zugangskontrollvorrichtung.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Konfiguration von Zugangskontrollvorrichtungen eines Zugangskontrollsystems umfassend mehrere Zugangskontrollvorrichtungen und einen zentralen Server, mit dem die Zugangskontrollvorrichtungen zum Zweck der Datenkommunikation verbindbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zugangskontrollvorrichtungen des Zugangskontrollsystems in Gruppen unterteilt werden, wobei jede Zugangskontrollvorrichtung nur einer Gruppe zugeordnet wird und wobei die Zugangskontrollvorrichtungen einer Gruppe zumindest ein gemeinsames Konfigurationsprofil aufweisen und sich in einem zusammenhängenden räumlichen Gebiet des Zugangskontrollsystems befinden, wobei jeder Gruppe Koordinaten zugeordnet werden, wobei jede Zugangskontrollvorrichtung über eine ID, die in einem Barcode oder einem RFID-Tag enthalten ist, die auf der Zugangskontrollvorrichtung angebracht sind, eindeutig identifizierbar ist, wobei die Koordinaten der Gruppen der Zugangskontrollvorrichtungen des Zugangskontrollsystems mittels eines berührungsempfindlichen Displays (1) eines tragbaren elektronischen Gerätes umfassend ein GPS-Modul und eine Kamera und/oder ein RFID-Modul mittels innerhalb eines vorgegebenen Randes transparent ausgeführten Symbolen (2, 3, 4, 5, 6, 7) angezeigt werden, wobei die Entfernung der den Gruppen zugeordneten Koordinaten zum tragbaren elektronischen Gerät anhand der bekannten Koordinaten der Gruppen der Zugangskontrollvorrichtungen des Zugangskontrollsystems und der Daten des GPS-Moduls

des tragbaren elektronischen Gerätes ermittelt wird, wobei das der dem tragbaren elektronischen Gerät nächstliegenden Gruppe zugeordnete Symbol (7) zentriert auf dem Display (1) angezeigt wird, wobei das zumindest eine Konfigurationsprofil der Gruppe, deren Symbol (7) zentriert auf dem Display (1) angezeigt wird, als Konfigurationsprofil der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung ausgewählt wird,

wobei für den Fall, dass die ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung in einem Barcode (8) enthalten ist, der auf der Zugangskontrollvorrichtung angebracht ist, die angezeigten Symbole (2, 3, 4, 5, 6, 7) in das von der Kamera des tragbaren elektronischen Gerätes erfasste Bild eingeblendet werden, wobei vom Benutzer des tragbaren elektronischen Gerätes mittels der Kamera des tragbaren elektronischen Gerätes der auf der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung angebrachte Barcode (8) derart erfasst wird, dass er sich innerhalb des vorgegebenen Randes des zentriert auf dem Display (1) angezeigten Symbols (7) befindet, wobei durch Antippen innerhalb des zentriert auf dem Display (1) angezeigten Symbols (7) der Barcode (8) mittels der Kamera eingescannt und die darin enthaltene ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung mittels geeigneter Software erfasst wird, wobei für den Fall, dass die ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung in einem RFID-Tag enthalten ist, der auf der Zugangskontrollvorrichtung angebracht ist, die den Koordinaten der Gruppen der Zugangskontrollvorrichtungen des Zugangskontrollsystems zugeordneten Symbole (2, 3, 4, 5, 6, 7) auf dem Display (1) des tragbaren elektronischen Gerätes eingeblendet werden, wobei innerhalb des vorgegebenen Randes des zentriert auf dem Display angezeigten Symbols (7) ein Symbol angezeigt wird, welches der Funktion "RFID-Tag Auslesen" zugeordnet ist, wobei durch Antippen innerhalb des zentriert auf dem Display (1) angezeigten Symbols der RFID-Tag mittels des RFID-Moduls des tragbaren elektronischen Gerätes ausgelesen wird und die darin enthaltene ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung mittels geeigneter Software erfasst wird

und wobei anschließend die ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung und die Information, dass das zumindest eine Konfigurationsprofil der Gruppe, deren Symbol (7) zentriert auf dem Display (1) angezeigt wird, als Konfigurationsprofil der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung ausgewählt ist, an den zentralen Server übermittelt werden, wobei anschließend der zentrale Server, in dem die Konfigurationsprofile und deren Zuordnung zu den Gruppen gespeichert sind, anhand der ausgewählten Gruppe, der die zu konfigurierende Zugangskontrollvorrichtung zugeordnet wurde und der ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung

tung das zumindest eine Konfigurationsprofil der Gruppe auf die zu konfigurierende Zugangskontrollvorrichtung überträgt.

2. Verfahren zur Konfiguration von Zugangskontrollvorrichtungen eines Zugangskontrollsystems nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die jeder Gruppe zugeordneten Koordinaten den Koordinaten einer Zugangskontrollvorrichtung dieser Gruppe oder den Koordinaten eines Ortes innerhalb des zusammenhängenden räumlichen Gebiets entsprechen, dem die Gruppe zugeordnet ist.

3. Verfahren zur Konfiguration von Zugangskontrollvorrichtungen eines Zugangskontrollsystems umfassend mehrere Zugangskontrollvorrichtungen und einen zentralen Server, mit dem die Zugangskontrollvorrichtungen zum Zweck der Datenkommunikation verbindbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zugangskontrollvorrichtungen des Zugangskontrollsystems in Gruppen unterteilt werden, wobei jede Zugangskontrollvorrichtung nur einer Gruppe zugeordnet wird und wobei die Zugangskontrollvorrichtungen einer Gruppe zumindest ein gemeinsames Konfigurationsprofil aufweisen und sich in einem zusammenhängenden räumlichen Gebiet des Zugangskontrollsystems befinden, wobei jede Zugangskontrollvorrichtung über eine ID, die in einem Barcode oder einem RFID-Tag enthalten ist, die auf der Zugangskontrollvorrichtung angebracht sind, eindeutig identifizierbar ist, wobei die Koordinaten der Zugangskontrollvorrichtungen des Zugangskontrollsystems mittels eines berührungsempfindlichen Displays eines tragbaren elektronischen Gerätes umfassend ein GPS-Modul und eine Kamera und/oder ein RFID-Modul mittels innerhalb eines vorgegebenen Randes transparent ausgeführten Symbolen angezeigt werden, wobei die Entfernung der Zugangskontrollvorrichtungen zum tragbaren elektronischen Gerät anhand der bekannten Koordinaten der Zugangskontrollvorrichtungen des Zugangskontrollsystems und der Daten des GPS-Moduls des tragbaren elektronischen Gerätes ermittelt wird, wobei das der dem tragbaren elektronischen Gerät nächstliegenden Zugangskontrollvorrichtung zugeordnete Symbol zentriert auf dem Display angezeigt wird, wobei das zumindest eine Konfigurationsprofil der Zugangskontrollvorrichtung, deren Symbol zentriert auf dem Display angezeigt wird, als Konfigurationsprofil der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung ausgewählt wird und die zu konfigurierende Zugangskontrollvorrichtung somit der Gruppe, der die Zugangskontrollvorrichtung zugeordnet ist, deren Symbol zentriert auf dem Display angezeigt wird, zugeordnet wird, wobei für den Fall, dass die ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung in einem Barcode enthalten ist, der auf der Zugangskontrollvorrichtung

angebracht ist, die angezeigten Symbole in das von der Kamera des tragbaren elektronischen Gerätes erfasste Bild eingeblendet werden, wobei vom Benutzer des tragbaren elektronischen Gerätes mittels der Kamera des tragbaren elektronischen Gerätes der auf der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung angebrachte Barcode derart erfasst wird, dass er sich innerhalb des vorgegebenen Randes des zentriert auf dem Display angezeigten Symbols befindet, wobei durch Antippen innerhalb des zentriert auf dem Display angezeigten Symbols der Barcode mittels der Kamera eingescannt und die darin enthaltene ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung mittels geeigneter Software erfasst wird, wobei für den Fall, dass die ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung in einem RFID-Tag enthalten ist, der auf der Zugangskontrollvorrichtung angebracht ist, die angezeigten Symbole auf dem Display des tragbaren elektronischen Gerätes eingeblendet werden, wobei innerhalb des vorgegebenen Randes des zentriert auf dem Display angezeigten Symbols ein Symbol angezeigt wird, welches der Funktion "RFID-Tag Auslesen" zugeordnet ist, wobei durch Antippen innerhalb des zentriert auf dem Display angezeigten Symbols der RFID-Tag mittels des RFID-Moduls des tragbaren elektronischen Gerätes ausgelesen wird und die darin enthaltene ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung mittels geeigneter Software erfasst wird und wobei anschließend die ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung und die Information, dass das zumindest eine Konfigurationsprofil der Zugangskontrollvorrichtung, deren Symbol zentriert auf dem Display angezeigt wird, als Konfigurationsprofil der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung ausgewählt ist, an den zentralen Server übermittelt werden, wobei anschließend der zentrale Server, in dem die Konfigurationsprofile der Gruppen und die Zuordnung der Zugangskontrollvorrichtungen zu den Gruppen gespeichert sind, anhand der ausgewählten Zugangskontrollvorrichtung und der ID der zu konfigurierenden Zugangskontrollvorrichtung das zumindest eine Konfigurationsprofil der Gruppe, der die ausgewählte Zugangskontrollvorrichtung zugeordnet ist, auf die zu konfigurierende Zugangskontrollvorrichtung überträgt.

4. Verfahren zur Konfiguration von Zugangskontrollvorrichtungen eines Zugangskontrollsystems nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Benutzer durch Antippen eines einer Gruppe zugeordneten Symbols, welches nicht zentriert auf dem Display (1) angezeigt wird, die zu konfigurierende Zugangskontrollvorrichtung der diesem Symbol zugeordneten Gruppe zuordnen kann, wobei nach dem Antippen dieses Symbol zentriert auf dem Display (1) angezeigt wird.

5. Verfahren zur Konfiguration von Zugangskontrollvorrichtungen eines Zugangskontrollsystems nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Benutzer durch Antippen eines einer Zugangskontrollvorrichtung zugeordneten Symbols, welches nicht zentriert auf dem Display angezeigt wird, die zu konfigurierende Zugangskontrollvorrichtung der Gruppe der diesem Symbol zugeordneten Zugangskontrollvorrichtung zuordnen kann, wobei nach dem Antippen dieses Symbol zentriert auf dem Display angezeigt wird.
6. Verfahren zur Konfiguration von Zugangskontrollvorrichtungen eines Zugangskontrollsystems nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das tragbare elektronische Gerät ein Mobiltelefon, ein Tablet-Computer oder ein Notebook ist.

Claims

1. A method for configuring access control devices of an access control system, comprising a number of access control devices and a central server, to which the access control devices can be connected for the purpose of data communication, **characterised in that** the access control devices of the access control system are divided into groups, wherein each access control device is assigned to only one group and wherein the access control devices of a group comprise at least one common configuration profile and are located in a contiguous spatial area of the access control system, wherein each group has coordinates assigned to it, wherein each access control device is uniquely identifiable by an ID contained in a barcode or an RFID tag attached to the access control device, wherein the coordinates of the groups of access control devices of the access control system are displayed by means of a touch-sensitive display (1) of a portable electronic device comprising a GPS module and a camera and/or a RFID module, by means of transparently implemented symbols (2, 3, 4, 5, 6, 7) within a prescribed border, wherein the distance of the coordinates assigned to the groups from the portable electronic device is ascertained by way of the known coordinates of the groups of the access control devices of the access control system and the data of the GPS module of the portable electronic device, wherein the symbol (7) assigned to the group nearest the portable electronic device is displayed centred on the display (1), wherein the at least one configuration profile of the group whose symbol (7) is displayed centred on the display (1), is selected as configuration profile of the access control device to be configured, wherein, given the case that the ID of the access control device to be configured is contained in a bar-

code (8) attached to the access control device, the displayed symbols (2, 3, 4, 5, 6, 7) are inserted into the image captured by the camera of the portable electronic device, wherein the barcode (8) attached to the access control device to be configured is captured by the user of the portable electronic device by means of the camera of the portable electronic device in such a way that it is located within the prescribed border of the symbol (7) displayed centred on the display (1), wherein, by lightly touching the symbol (7) displayed centred on the display (1) within the prescribed border, the barcode (8) is scanned by means of the camera, and the ID it contains of the access control device to be configured is captured by means of suitable software, wherein, given the case that the ID of the access control device to be configured is contained in an RFID tag attached to the access control device, the symbols (2, 3, 4, 5, 6, 7) assigned to the coordinates of the groups of access control devices of the access control system are inserted on the display (1) of the portable electronic device, wherein inside the prescribed border of the symbol (7) displayed centred on the display a symbol is displayed, which is assigned to the "read RFID tag" function, wherein by lightly touching the symbol displayed centred on the display (1) inside the prescribed border the RFID tag is read out by means of the RFID module of the portable electronic device and the ID it contains of the access control device to be configured is captured by suitable software, and wherein subsequently the ID of the access control device to be configured and the information that the at least one configuration profile of the group, whose symbol (7) is displayed centred on the display (1), has been selected as the configuration profile of the access control device to be configured, is communicated to the central server, wherein subsequently the central server in which the configuration profiles and their assignments to the groups are stored, transfers the at least one configuration profile of the group to the access control device to be configured by way of the selected group, to which the access control device to be configured has been assigned, and the ID of the access control device to be configured.

2. The method for configuring access control devices of an access control system according to claim 1, **characterised in that** the coordinates assigned to each group correspond to the coordinates of an access control device of this group or to the coordinates of a location within the contiguous spatial area, that the group is assigned to.
3. The method for configuring access control devices of an access control system, comprising a number of access control devices and a central server, to

which the access control devices can be connected for the purpose of data communication, **characterised in that** the access control devices of the access control system are divided into groups, wherein each access control device is assigned to only one group and wherein the access control devices of a group comprise at least one common configuration profile and are located in a contiguous spatial area of the access control system, wherein each access control device is uniquely identifiable by an ID contained in a barcode or an RFID tag attached to the access control device, wherein the coordinates of the groups of the access control devices of the access control system are displayed by means of a touch-sensitive display of a portable electronic device comprising a GPS module and a camera and/or a RFID module, by means of transparently implemented symbols within a prescribed border, wherein the distance of the access control devices from the portable electronic device is ascertained by way of the known coordinates of the access control devices of the access control system and the data of the GPS module of the portable electronic device, wherein the symbol assigned to the access control device nearest the portable electronic device is displayed centred on the display, wherein the at least one configuration profile of the access control device whose symbol is displayed centred on the display is selected as configuration profile of the access control device, and the access control device to be configured is thus assigned to the group to which the access control device is assigned whose symbol is displayed centred on the display, wherein, given the case that the ID of the access control device to be configured is contained in a barcode attached to the access control device, the displayed symbols are inserted into the image captured by the camera of the portable electronic device, wherein the barcode attached to the access control device to be configured is captured by the user of the portable electronic device by means of the camera of the portable electronic device in such a way that it is located within the prescribed border of the symbol displayed centred on the display, wherein by lightly touching the symbol displayed centred on the display within the prescribed border the barcode is scanned by means of the camera, and the ID it contains of the access control device to be configured is captured by means of suitable software, wherein, given the case that the ID of the access control device to be configured is contained in a RFID tag attached to the access control device, the displayed symbols are inserted on the display of the portable electronic device, wherein a symbol is displayed within the prescribed border of the symbol displayed centred on the display, which is assigned to the "read RFID tag" function, wherein by lightly touching the symbol displayed centred on the display

within the prescribed border, the RFID tag is read out by means of the RFID module of the portable electronic device and the ID it contains of the access control device to be configured is captured by means of suitable software, and wherein subsequently the ID of the access control device to be configured and the information that the at least one configuration profile of the access control device whose symbol is displayed centred on the display is selected as configuration profile of the access control device to be configured, are communicated to the central server, wherein subsequently the central server in which the configuration profiles of the groups and the assignments of the access control devices to the groups are stored, transfers, by way of the selected access control device and the ID of the access control device to be configured, the at least one configuration profile of the group to which the selected access control device is assigned, to the access control device to be configured.

4. The method for configuring access control devices of an access control system according to claim 1 or 2, **characterised in that** the user, by lightly touching a symbol assigned to a group, which symbol is not displayed centred on the display (1), can assign the access control device to be configured to the group to which this symbol is assigned, wherein this symbol after touching it is displayed centred on the display (1).
5. The method for configuring access control devices of an access control system according to claim 3, **characterised in that** the user, by touching a symbol assigned to an access control device which symbol is not displayed centred on the display, can assign the access control device to be configured to the group of the access control device to which this symbol is assigned, wherein after this symbol, after touching it, is displayed centred on the display.
6. The method for configuring access control devices of an access control system according to one of the preceding claims, **characterised in that** the portable electronic device is a mobile phone, a tablet computer or a notebook.

50 Revendications

1. Procédé de configuration de dispositifs de contrôle d'accès d'un système de contrôle d'accès comprenant plusieurs dispositifs de contrôle d'accès et un serveur central avec lequel les dispositifs de contrôle d'accès peuvent être reliés dans le but de la communication de données, **caractérisé en ce que** les dispositifs de contrôle d'accès du système de con-

trôle d'accès sont divisés en groupes, chaque dispositif de contrôle d'accès n'étant attribué qu'à un groupe et les dispositifs de contrôle d'accès d'un groupe comportant au moins un profil de configuration commun et se trouvant dans une région spatiale s'y rattachant du système de contrôle d'accès, des coordonnées étant attribuées à chaque groupe, chaque dispositif de contrôle d'accès du système de contrôle d'accès étant clairement identifiable par un identifiant (ID), contenu dans un code à barres ou un transpondeur de radio-identification (RIF), qui sont placés sur le dispositif de contrôle d'accès, les coordonnées des groupes des dispositifs de contrôle d'accès du système de contrôle d'accès étant affichées au moyen d'un affichage tactile (1) d'un appareil électronique portable comprenant un module GPS et une caméra et/ou un module RIF au moyen de symboles (2,3,4,5,6,7) exécutés transparents à l'intérieur d'une limite prédéfinie, la distance des coordonnées attribuées aux groupes par rapport à l'appareil électronique portable étant déterminée à l'aide des coordonnées connues des groupes des dispositifs de contrôle d'accès du système de contrôle d'accès et des données du module GPS de l'appareil électronique portable, le symbole (7) attribués au groupe le plus proche de l'appareil électronique portable étant affiché centré sur l'affichage (1), au moins un profil de configuration du groupe dont le symbole (7) est affiché centré sur l'affichage (1) étant sélectionné en tant que profil de configuration du dispositif de contrôle d'accès à configurer, au cas où l'ID du dispositif de contrôle d'accès à configurer est contenu dans un code à barres (8), qui est placé sur le dispositif de contrôle d'accès, les symboles affichés (2,3,4,5,6,7) sont intégrés dans l'image saisie par la caméra de l'appareil électronique portable, le code à barres (8) placé sur le dispositif de contrôle d'accès à configurer étant saisi par l'utilisateur de l'appareil électronique portable au moyen de la caméra de l'appareil électronique portable de telle sorte qu'il se trouve à l'intérieur de la limite prédéfinie du symbole (7) affiché centré sur l'affichage (1), le code à barres (8) étant numérisé au moyen de la caméra en tapant à l'intérieur du symbole (7) affiché centré sur l'affichage (1) et l'ID contenu dedans du dispositif de contrôle d'accès à configurer étant saisi au moyen d'un logiciel approprié, au cas où l'ID du dispositif de contrôle d'accès à configurer est contenu dans un transpondeur de radio-identification (RIF), qui est placé sur le dispositif de contrôle d'accès, les symboles (2,3,4,5,6,7) attribués aux coordonnées des groupes des dispositifs de contrôle d'accès du système de contrôle d'accès sont intégrés sur l'affichage (1) de l'appareil électronique portable, un symbole étant affiché à l'intérieur de la limite prédéfinie du symbole (7) affiché centré sur l'affichage, lequel est attribué à la fonction

« Lecture Transpondeur RIF », le transpondeur RIF étant lu au moyen du module RIF de l'appareil électronique portable en tapant à l'intérieur du symbole affiché centré sur l'affichage (1) et l'ID contenu dedans du dispositif de contrôle d'accès à configurer étant saisi au moyen d'un logiciel approprié, et l'ID du dispositif de contrôle d'accès à configurer et l'information qu'au moins un profil de configuration du groupe dont le symbole (7) est affiché centré sur l'affichage (1), est sélectionné en tant que profil de configuration du dispositif de contrôle d'accès à configurer, sont ensuite transmis au serveur central, le serveur central dans lequel les profils de configuration et leur attribution aux groupes sont ensuite mémorisés, transmettant au moins un profil de configuration du groupe au dispositif de contrôle d'accès à configurer à l'aide du groupe sélectionné auquel a été attribué le dispositif de contrôle d'accès à configurer et de l'ID du dispositif de contrôle d'accès à configurer.

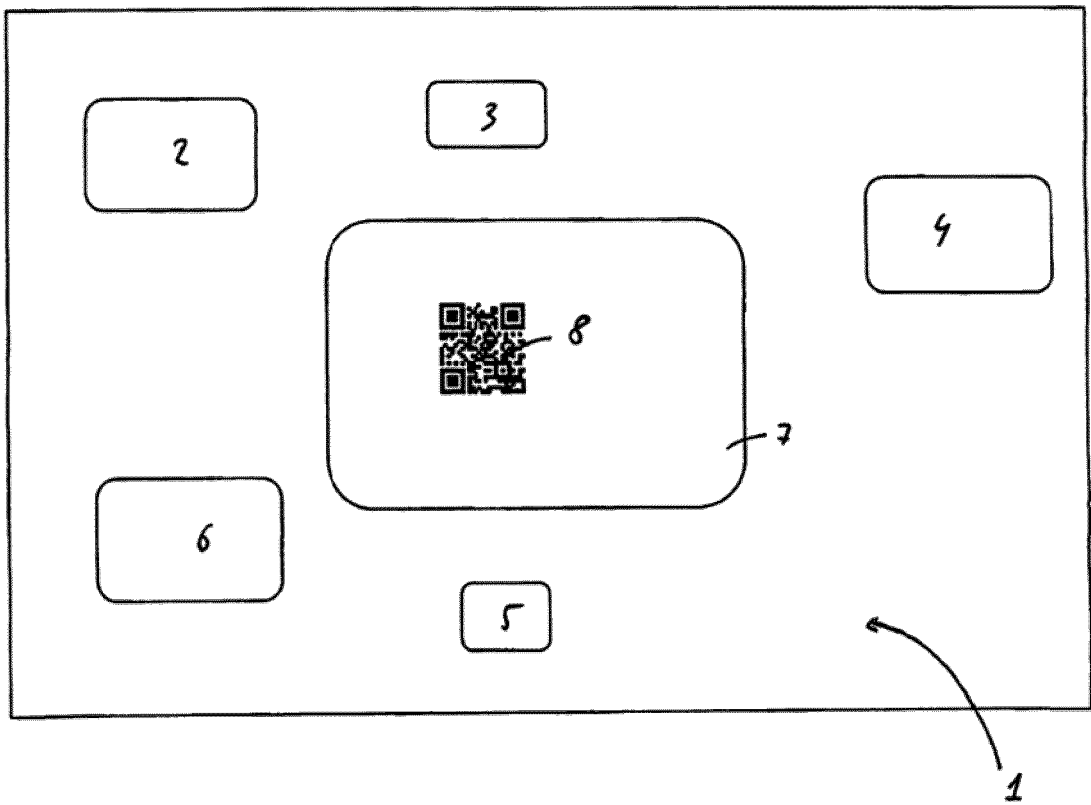
2. Procédé de configuration de dispositifs de contrôle d'accès d'un système de contrôle d'accès selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les coordonnées attribuées à chaque groupe correspondent aux coordonnées d'un dispositif de contrôle d'accès de ce groupe ou aux coordonnées d'un emplacement à l'intérieur de la région spatiale s'y rattachant, à laquelle le groupe est attribué.
3. Procédé de configuration de dispositifs de contrôle d'accès d'un système de contrôle d'accès comprenant plusieurs dispositifs de contrôle d'accès et un serveur central avec lequel les dispositifs de contrôle d'accès peuvent être reliés dans le but de la communication de données, **caractérisé en ce que** les dispositifs de contrôle d'accès du système de contrôle d'accès sont divisés en groupes, chaque dispositif de contrôle d'accès n'étant attribué qu'à un groupe et les dispositifs de contrôle d'accès d'un groupe comportant au moins un profil de configuration commun et se trouvant dans une région spatiale s'y rattachant du système de contrôle d'accès, chaque dispositif de contrôle d'accès du système de contrôle d'accès étant clairement identifiable par un identifiant (ID), contenu dans un code à barres ou un transpondeur de radio-identification (RIF), qui sont placés sur le dispositif de contrôle d'accès, les coordonnées des dispositifs de contrôle d'accès du système de contrôle d'accès étant affichées au moyen d'un affichage tactile d'un appareil électronique portable comprenant un module GPS et une caméra et/ou un module RIF au moyen de symboles exécutés transparents à l'intérieur d'une limite prédéfinie, la distance des dispositifs de contrôle d'accès par rapport à l'appareil électronique portable étant déterminée à l'aide des coordonnées connues des dispositifs de contrôle d'accès du système de

contrôle d'accès et des données du module GPS de l'appareil électronique portable, le symbole attribué au dispositif de contrôle d'accès le plus proche de l'appareil électronique portable étant affiché centré sur l'affichage, au moins un profil de configuration du dispositif de contrôle d'accès dont le symbole est affiché centré sur l'affichage, étant sélectionné comme profil de configuration du dispositif de contrôle d'accès à configurer et le dispositif de contrôle d'accès étant de ce fait attribué au groupe auquel est attribué le dispositif de contrôle d'accès dont le symbole est affiché centré sur l'affichage, au cas où l'ID du dispositif de contrôle d'accès à configurer est contenu dans un code à barres, qui est placé sur le dispositif de contrôle d'accès, les symboles affichés sont intégrés dans l'image saisie par la caméra de l'appareil électronique portable, le code à barres placé sur le dispositif de contrôle d'accès à configurer par l'utilisateur de l'appareil électronique portable au moyen de la caméra de l'appareil électronique portable étant saisi de telle sorte qu'il se trouve à l'intérieur de la limite prédéfinie du symbole affiché centré sur l'affichage, le code à barres étant numérisé au moyen de la caméra en tapant à l'intérieur du symbole affiché centré sur l'affichage et l'ID contenu dedans du dispositif de contrôle d'accès à configurer étant saisi au moyen d'un logiciel approprié, au cas où l'ID du dispositif de contrôle d'accès à configurer est contenu dans un transpondeur RIF, qui est placé sur le dispositif de contrôle d'accès, les symboles affichés sont intégrés sur l'affichage de l'appareil électronique portable, un symbole étant affiché à l'intérieur de la limite prédéfinie du symbole affiché centré sur l'affichage, lequel est attribué à la fonction «Lecture Transpondeur RIF », le transpondeur RIF étant lu au moyen du module RIF de l'appareil électronique portable en tapant à l'intérieur du symbole affiché centré sur l'affichage et l'ID contenu dedans du dispositif de contrôle d'accès à configurer étant saisi au moyen d'un logiciel approprié, et l'ID du dispositif de contrôle d'accès à configurer et l'information qu'au moins un profil de configuration du dispositif de contrôle d'accès, dont le symbole est affiché centré sur l'affichage, est sélectionné en tant que profil de configuration du dispositif de contrôle d'accès à configurer, étant ensuite transmis au serveur central, le serveur central dans lequel les profils de configuration des groupes et l'attribution des dispositifs de contrôle d'accès aux groupes sont mémorisés, transmettant au dispositif de contrôle d'accès à configurer au moins un profil de configuration du groupe auquel le dispositif de contrôle d'accès sélectionné est attribué, à l'aide du dispositif de contrôle d'accès sélectionné et de l'ID du dispositif de contrôle d'accès à configurer.

4. Procédé de configuration de dispositifs de contrôle

d'accès d'un système de contrôle d'accès selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** l'utilisateur en tapant un symbole attribué à un groupe, qui n'est pas affiché centré sur l'affichage (1), peut attribuer le dispositif de contrôle d'accès à configurer au groupe attribué à ce symbole, ce symbole étant affiché centré sur l'affichage (1) après l'avoir tapé.

5. Procédé de configuration de dispositifs de contrôle d'accès d'un système de contrôle d'accès selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'utilisateur en tapant un symbole attribué à un dispositif de contrôle d'accès, lequel n'est pas affiché centré sur l'affichage, peut attribuer le dispositif de contrôle d'accès à configurer du groupe du dispositif de contrôle d'accès attribué à ce symbole, ce symbole étant affiché centré sur l'affichage après l'avoir tapé.
6. Procédé de configuration de dispositifs de contrôle d'accès d'un système de contrôle d'accès selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'appareil électronique portable est un téléphone mobile, une tablette informatique ou un micro-ordinateur portable.



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 2701124 A1 [0004]
- EP 2040183 A1 [0004]