tei Einstellungen Hilfe		150 1105
it und Info Service Firmware	ürdaten Diagnose	NECUSB
ufgaben Beendet Service-Aktio	nen	Verbunden
real Tür-Nr. Name B 4 Eingang H	eschreibung Aufgaben aupteingangstür Door	Verbundenes Gerät Areal Türnummer OFFLINE
erarbeitung der Aufgaben		

DoorManager

PG.DOORMANAGER.M.L







Inhaltsverzeichnis

1	Überbl	ick	3
	1.1	Betriebsarten	3
	1.2	Programmoberfläche	5
	1.3	Startseite	5
2	Anmel	dung am DoorManager	6
3	Einstellungen		6
4	Zeit un	Zeit und Info	
	4.1	Datum und Uhrzeit	8
	4.2	Letzte Zeitsynchronisierung	10
5	Servic	9	10
	5.1	Aufgaben	10
	5.2	Service-Aktionen	11
6	Firmware 1		11
	6.1	Sonderfall: Firmware Download von <v3.0 auf="">4.0</v3.0>	12
7	Türdat	en	12
8	Diagnose		13
	8.1	Letzte Buchungen	13
	8.2	Zählerwerte	14
	8.3	Ereignisse	14
	8.4	Facility-Daten	14
	8.5	LEGIC-Informationen	14
9	Statusmeldungen		15
	9.1	Verbindungszustand	15
	9.2	Batteriestand	15
	9.3	Weitere Meldungen	16
10	Installa	ation	16

1 Überblick

Mit der Serie PegaSys bietet SimonsVoss Komponenten, die für den Offline-Betrieb konzipiert sind, d. h. ohne direkte Verbindung zum Zutrittskontrollsystem. Der NFC-USB-Adapter und die Software *DoorManager* sind das Bindeglied und bieten damit eine Lösung, PegaSys-Komponenten komfortabel in Betrieb zu nehmen und zu warten.



Die Software DoorManager unterstützt Sie bei Arbeiten wie:

- Komponenten initialisieren
- Im Zutrittskontrollsystem zusammengestellte Aufgaben automatisiert durchführen
- Geräteinformationen wie Leseverfahren, Prozessor und Firmware-Version auslesen
- Firmware aktualisieren
- Diagnosedaten wie letzte Buchungen und interne Zähler auslesen und darstellen
- Komponenten zurücksetzen

1.1 Betriebsarten

DoorManager stellt für die unterschiedlichen Tätigkeitsbereiche drei Betriebsarten zur Verfügung:

Baustelle/Montage

Diese Betriebsart dient der Installation von Komponenten, die noch nicht mit der Facility-Karte auf den Objektcode des Unternehmens parametriert sind. Mit Baustellenkarten (fixen Ausweisen) können diese Türen geöffnet werden oder auf Daueröffnung gestellt werden. Nach dem Login stehen alle Funktionen zur Verfügung, die Einstellungen haben aber wegen des noch werkseitigen Objektcodes keine Auswirkung.

Initialisierung und Inbetriebnahme erfordern eine der Betriebsarten Facility-Karte oder XML-Datei.

XML-Datei

Die an den einzelnen Komponenten durchzuführenden Aufgaben können im Zutrittskontrollsystem in einer Datei zusammengefasst und im XML-Format in einem einstellbaren Verzeichnis abgelegt werden. DoorManager führt die in der gewählten Datei gelisteten Aufgaben automatisch durch.

Die Aufgabendatei kann folgende Aufgaben enthalten:

- Türinitialisierungsdaten übertragen
- Diagnose-Ereignisse übertragen
- Upload-Ereignisse übertragen
- Sperrliste übertragen



Die Aufgabendatei enthält alle wichtigen administrativen Daten, z. B. Tür-Kennungen, Berechtigungen, Buchungsdaten und Informationen zu durchgeführten Aufgaben. Einzelheiten sind abhängig von Einstellungen im Zutrittskontrollsystem, vom Gerätetyp und von der Betriebsart. Stellen Sie durch geeignete Maßnahmen sicher, dass nur autorisierte Personen auf diese Daten zugreifen können.

Zusätzlich sind hier Benutzername und Kennwort hinterlegt, mit denen Sie sich für die Betriebsart **XML-Datei** am DoorManager anmelden.

Weitere Informationen zur Erstellung von Aufgabendateien finden Sie in der Dokumentation des Zutrittskontrollsystems.

Facility-Karte

In dieser Betriebsart stehen *alle* Funktionen zur Verfügung, sobald Sie die Facility-Karte mit dem PegaSys USB Schreib-/ Lesegerät eingelesen und die Schaltfläche Login geklickt haben.

In den Betriebsarten *Facility-Karte* und *Baustelle/Montage* stehen nach dem Login weitere Funktionen zur Verfügung:

- Rücksetzen der Komponente auf Werkszustand (Kaltstart)
- Exportieren aller in der Komponente gespeicherten Daten
- Leserechte auf alle in der Komponente gespeicherten Buchungen



1.2 Programmoberfläche

Die Programmoberfläche des DoorManagers gliedert sich in folgende Bereiche:



1Menüleiste23Bedienbereich45Statuszeile mit zusätzlichen Hinweisen

2 Registerleiste4 Statusbereich

1.3 Startseite

Vor der Anmeldung stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

- Datei > Log-Datei anschauen: Log-Datei direkt öffnen, ohne den Pfad kennen zu müssen
- Datei > Import-/Export-Pfad öffnen: Eingestelltes Ablageverzeichnis f
 ür Aufgabendateien öffnen
- Datei > Beenden: DoorManager beenden
- Einstellungen: Die Einstellungen [▶ 6] sind in einem eigenen Abschnitt beschrieben.
- Hilfe: Hier wird die Version des DoorManagers angezeigt.



2 Anmeldung am DoorManager

Voraussetzungen

- ✓ NFC-USB-Adapter am Rechner gesteckt
- ✓ DoorManager installiert

Oie Installation [16] ist in einem eigenen Abschnitt beschrieben.

Vorgehen

- 1. DoorManager starten
- 2. Sprache wählen
- 3. Betriebsart [▶ 3] wählen
- 4. Login klicken
- 5. NFC-USB-Adapter an der Komponente befestigen

DoorManager bestätigt im Statusbereich die erfolgreiche Authentifizierung.

- Die Befestigung des NFC-USB-Adapters an der Komponente ist im Dokument 95-18433 beschrieben, das der Lieferung des Adapters beiliegt.
- Komponenten der Serie PegaSys 4.1 kommunizieren ab diesem Zeitpunkt über Bluetooth mit dem Rechner. Der NFC-USB-Adapter kann entfernt werden.

3 Einstellungen

Die Software wird in einer Standardkonfiguration geliefert, die Sie im Menü **Einstellungen** anpassen können.

Auf den Registern werden nur die Elemente eingeblendet, die im jeweiligen Kontext sinnvoll sind. Einzelheiten sind abhängig vom Gerätetyp, vom Leseverfahren, von der Firmware und von den Einstellungen.

Vor dem Login können Sie nur das Trace-Level und den Import/Export-Pfad anpassen. Die anderen (benutzerabhängigen) Einstellungen und Optionen stehen erst nach dem Login zur Verfügung.

Trace-Level

Die Software protokolliert die wichtigsten Vorgänge in der Datei DoorManager.log im Pfad C: \ProgramData\Allegion\DoorManager. Den Detaillierungsgrad der Einträge legen Sie im Feld Trace-Level fest:

Stufe	Bedeutung	
Aus	Keine Aufzeichnung	
Minimal (Standardeinstellung)	Aufzeichnung der wichtigsten Vorgänge: Login-Informationen, Informationen über abgearbeitete Service-Aufgaben, manuelle Zeitsynchronisation und manuell bestätigte Batteriewechsel	
Alles	Die Software schreibt fast alle verfügbaren Informationen in die Log-Datei. Empfehlung: Verwenden Sie diese Einstellung z. B. zur Fehleranalyse in Zusammenarbeit mit dem Support.	

Import-/Export-Pfad

Unter diesem Pfad sucht die Software Aufgaben- und Export-Dateien oder legt sie dort ab.

- Die Pfadangabe muss definiert sein. Wenn der Pfad nicht (mehr) gültig ist oder wenn keine gültige Aufgabendatei (XML-Datei) vorhanden ist, weist die Software das Login zurück. Wenn der angegebene Pfad nur vorübergehend nicht verfügbar war, starten Sie die Software neu.
- OF Folgende Einstellungen stehen erst nach der Anmeldung zur Verfügung.

OSS-Firmware-Update Lizenzerkennung

Diese Option ist nicht sichtbar in der Betriebsart XML-Datei / ohne Administratorrechte.

Firmware-Lizenzen können über einen am Rechner gesteckten USB-Stick bereitgestellt werden. Wenn die Option **OSS-Firmware-Update Lizenzerkennung** aktiviert ist, sucht der DoorManager bei einem Wechsel von NoC nach OSS auf diesem USB-Stick nach einer gültigen Lizenz, die den Download der Firmware freischaltet. Ist keine vorhanden, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Zeitsynchronisierung

Zutrittsberechtigungen können zeitabhängig sein. Achten Sie daher auf korrekte, synchrone Zeiteinstellungen in den Komponenten. Korrekte Zeiteinstellungen sind auch wichtig für nachträgliche Auswertungen (Ereignisprotokoll).

Bei der Zeitsynchronisierung wird nach einem erfolgreichen Verbindungsaufbau zwischen DoorManager und Komponente die Uhrzeit der Komponente automatisch mit der Uhrzeit des Rechners synchronisiert.

Als Benutzer mit Administratorrechten können Sie die Uhr der Komponente auch manuell einstellen. Dazu müssen Sie die Software geeignet konfigurieren. Die dazu erforderlichen, erweiterten Einstellmöglichkeiten finden Sie nach der Anmeldung unter Einstellungen.



Zeitunterschied anzeigen

Mit **Zeitunterschied anzeigen** blenden Sie in der Registerkarte **Zeit und Info** eine Tabelle ein oder aus.

- Aktiviert: Eine Tabelle zeigt die Differenz zwischen der Uhr der Komponente und der Windows-Uhr, z. B. 0 Tage, 0 Stunden, 0 Minuten, -1 Sekunde.
- Nicht aktiviert: Die Tabelle ist ausgeblendet.

Automatische Sommer-/Winterzeit-Umschaltung (in der Offline-Komponente)

Hier stellen Sie ein, ob die automatisch zwischen Sommer- und Winterzeit umgeschaltet werden soll. Diese Einstellung wird für alle verbundenen Komponenten übernommen.

Werkseitig ist die automatische Umschaltung zwischen Sommer- und Winterzeit aktiviert. Diese Einstellung kann nur für Komponenten mit Firmware > 4.4.3 deaktiviert werden.

4 Zeit und Info

Auf dem Register Zeit und Info werden aktuelle Gerätedaten angezeigt:

- System, z. B. Leseverfahren, Prozessor, CHIP-UID
- Firmware-Version
- Status der Synchronisation von Datum und Uhrzeit
- Aktuelle Einstellung für Sommer-/Winterzeit-Umschaltung

4.1 Datum und Uhrzeit

Dieses Register enthält Anzeige- und Bedienelemente zum Einstellen der Uhrzeit der Komponente sowie Informationen zum Status Sommer-/Winterzeit-Umschaltung.



Zeitsynchronisierung

Die Auswahl an Elementen und Funktionen in diesem Bereich hängt ab von der gewählten Betriebsart und von einigen Einstellungen.

Betriebsart / Berechtigung	Art der Synchronisierung, Hinweise	
XML-Datei / ohne Administratorrechte	Automatische Synchronisierung ist aktiviert. Einzelheiten siehe unten.	
XML-Datei / mit Administratorrechten Facility-Karte Baustelle/Montage	Sie können wählen zwischen automatischer und manueller Synchronisierung, umschaltbar unter Einstellungen . Einzelheiten siehe unten.	

Zeitunterschied anzeigen wirkt nicht auf die vergleichbare Tabelle Letzte Zeitsynchronisierung.



Automatische Synchronisierung gewählt oder gesetzt

Sobald die Verbindung aufgebaut ist, übernimmt die Software einmalig die PC-Zeit.

Manuelle Synchronisierung gewählt

Die Software setzt die Komponente erst dann auf die gewünschte Zeit, wenn Sie **Sync.** klicken. Nach dem Klick führt die Software genau *einen* Synchronisierungsvorgang durch.

- PC-Zeit verwenden deaktiviert: Die Software synchronisiert die Komponente mit den in den Feldern Datum und Uhrzeit eingetragenen Werten.
- PC-Zeit verwenden aktiviert: Die Software synchronisiert die Komponente mit der PC-Zeit (angezeigt in den Feldern Datum und Uhrzeit).
- Zutrittsberechtigungen sind in der Regel zeitabhängig, weshalb synchrone Zeiteinstellungen in allen Komponenten wichtig sind. Ausnahme: Für Fehlersuchen ist es unter Umständen sinnvoll, die Zeitsynchronisierung zu deaktivieren.

Art der Synchronisierung	Anwendungsfälle, Tipps
Automatisch	Option Einstellungen > Zeitsynchronisierung <i>aktiviert</i> : Die Uhr der Komponente wird automatisch auf die PC-Zeit gesetzt.
Manuell, beliebige Zeit	Option Einstellungen > Zeitsynchronisierung <i>deaktiviert</i> : Nur in Ausnahmefällen sinnvoll, z. B. für Tests im Zusammenhang mit Zeitmodellen.
Manuell, Windows-Zeit	Option Einstellungen > Zeitsynchronisierung <i>deaktiviert</i> : Nur in Ausnahmefällen sinnvoll, z. B. zur abschließenden Synchronisierung nach Tests mit verschiedenen Zeiteinstellungen.

Aktuelle Uhrzeit der Tür

Die Software zeigt hier zyklisch aktualisiert Datum und Uhrzeit der Komponente an.

Bei Verbindungsabbruch bleiben die zuletzt ausgelesenen Daten sichtbar. Die angezeigten Daten sind somit möglicherweise nicht aktuell.

Sommer-/Winterzeit-Umschaltung

Das Feld **Sommer-/Winterzeit-Umschaltung** zeigt den Status der unter **Einstellungen** gewählten Option an der aktuell verbundenen Komponente:

Ja, automatisch	Automatische Umschaltung unter Einstellungen aktiviert und an Komponente übertragen
! Ja, automatisch	Automatische Umschaltung unter Einstellungen deaktiviert, Firmware der Komponente unterstützt diese Funktion jedoch nicht, daher bleibt automatische Umschaltung aktiviert.
Nein	Automatische Umschaltung unter Einstellungen deaktiviert und an Komponente übertragen
?	Noch keine Komponente verbunden

4.2 Letzte Zeitsynchronisierung

Die Referenzzeit (z. B. die PC-Zeit) und die Zeiten der Komponenten driften im Laufe der Zeit auseinander. Die Gegenüberstellung der aktuellen und der zuletzt gelesenen Zeiten erlauben eine Abschätzung, in welchen Zeitabständen die Uhren der Komponenten sinnvollerweise zu synchronisieren sind.

Die Tabelle **Zeitunterschied** zeigt den Unterschied zwischen dem Windows-System und der verbundenen Komponente.

5 Service

Das Register **Service** gibt einen Überblick über den Bearbeitungsstatus der Aufgabendatei sowie mögliche Service-Aktionen an der Komponente.

5.1 Aufgaben

Die Aufgabendatei wird im Zutrittsmanagementsystem erstellt. Beim Verbindungsaufbau mit dem DoorManager werden die entsprechenden Datenpakete an die Komponente übertragen.

Ausführliche Informationen zum Thema *Aufgabendatei* finden Sie in der Dokumentation des Zutrittskontrollsystems.

Die Software findet und startet anstehende Aufgaben automatisch.

- Den erfolgreichen Abschluss einer Aufgabe meldet DoorManager mit OK und einem kurzen akustischen Signal. Im Fehlerfall erscheint Fehler.
- Stehen keine weiteren Aufgaben f
 ür diese Komponente an, ert
 önen zwei kurze akustische Signale.
- Abgeschlossene Teilaufgaben werden im Feld Verarbeitung der Aufgaben angezeigt, vollständig durchgeführte Aufgaben in das Register Beendet verschoben.
- Beachten Sie auch die Meldungen am unteren Fensterrand.
 - Falls die Komponente noch nicht initialisiert ist, öffnet der DoorManger das Fenster Initialisierung einer neuen Tür:
 - 1. Gewünschte Komponente markieren
 - 2. ID zuweisen klicken

DoorManager führt die anstehenden Aufgaben automatisch durch.

5.2 Service-Aktionen

Manueller Batteriewechsel

Abhängig vom Zeitpunkt des Batteriewechsels:

<i>nach</i> Überschreitung einer Warnschwelle	Die Komponente erkennt den Batteriewechsel und schreibt einen entsprechenden Vermerk in das Ereignisprotokoll und in das Register Diagnose > Ereignisse.
<i>vor</i> Überschreitung einer Warnschwelle	Der Batteriewechsel muss mit der Schaltfläche Batterie gewechselt bestätigt werden. Die Komponente schreibt dann einen entsprechenden Vermerk in das Ereignisprotokoll und in das Register Diagnose > Ereignisse. Beispiel: Routinemäßige Batteriewechsel in festen Zeitabständen

Die Warnschwellen sind in Abschnitt Batteriestand [> 15] beschrieben.

Nur bei verbundenem PegaSys Elektronischer Schließzylinder: Positionierung des Motors

- 1. Position des Zylinders wählen
- 2. Mit Positionieren bestätigen

6 Firmware

Dieses Register ist nicht sichtbar in der Betriebsart XML-Datei / ohne Administratorrechte.

Auf diesem Register können Sie neue Versionen der Firmware in die Komponente laden.

Auch das Upgrade von OFPC auf OSS führen Sie durch Laden der entsprechenden Firmware auf diesem Register durch.

Voraussetzungen

✓ Bestehende Verbindung zur Komponente

Vorgehen

Um ein Firmware-Update für Opendor-Komponenten durchzuführen:

1. Firmware-Datei *.zip wählen

Die *.zip-Datei enthält mehrere Firmware-Dateien für die verschiedenen Opendor-Komponenten. Zum Download stehen jeweils nur die Dateien zur Verfügung, die von der verbundenen Komponente unterstützt werden.

- 2. Aus der Liste der Dateien eine wählen
- 3. Download ... klicken
- 4. Vorgang für alle Dateien wiederholen



Um ein Firmware-Update für NoC-Komponenten durchzuführen:

- 1. Abhängig vom Typ der Komponente Firmware-Datei *.irf, *.A90 oder *.GBL oder wählen
- 2. Öffnen klicken
- 3. Download klicken

6.1 Sonderfall: Firmware Download von <V3.0 auf >4.0

Ein Firmware-Update von <3.0 auf >4.0 erfordert gesonderte Schritte:

- 1. Hinweis der Software bestätigen
- 2. Warten, bis die Aktualisierung abgeschlossen ist
- 3. Warten, bis der automatische Kaltstart abgeschlossen ist, erkennbar an der Signalisierung der Komponente
- 4. Komponente initialisieren

7 Türdaten

Dieses Register ist nicht sichtbar in der Betriebsart XML-Datei / ohne Administratorrechte.

Auf diesem Register werden Türdaten angezeigt, die auf der Komponente gespeichert sind:

- Zeitmodell
- Feiertage und Urlaub
- Türfunktionen
- Türgruppen

Türdaten werden im Zutrittskontrollsystem verwaltet und können nur dort geändert werden. Ausführliche Informationen zu diesem Thema finden Sie in der Dokumentation des Zutrittskontrollsystems.

Informationen zur aktuell installierten Firmware-Version und zur Bootloader-Version finden sie auf der Registerkarte Zeit und Info.



8 Diagnose

Dieses Register ist nicht sichtbar in der Betriebsart XML-Datei / ohne Administratorrechte.

Auf diesem Register werden Diagnosedaten aus der verbundenen Komponente angezeigt.

8.1 Letzte Buchungen

Die Komponente speichert max. 2000 Buchungen in chronologischer Reihenfolge, ältere Buchungen werden verworfen.

Die Liste zeigt im Standardfall die letzten 10 Buchungen, die an der Komponente durchgeführt wurden. Die zweite Spalte zeigt für Komponenten mit **Firmware-Version < 4.0** die folgenden, ggf. addierten Flags:

Flag	Bedeutung	
1	Das Ereignis wurde in der Software DoorManager bereits angezeigt.	
2	Das Ereignis wurde mit einer Service-Karte bereits ausgelesen.	
4	Das Ereignis wurde mit einer XML-Aufgabendatei bereits ausgelesen.	
8	Das Ereignis wurde in der Komponente bereits gelöscht, ist aber in der Software DoorManager noch zu sehen.	

Informationen über Buchungen werden von Benutzern ausgelesen und über die Aufgabendatei an das Zutrittskontrollsystem übertragen.

- Anzahl abzuholender Buchungen: Anzahl der Buchungen, die noch nicht f
 ür die
 Übertragung in das Zutrittskontrollsystem ausgelesen wurden
- Anzahl gespeicherter Buchungen: Anzahl der Zutrittsbuchungen, die auf der Komponente gespeichert sind

Gesamtliste

Wenn Sie auf Gesamtliste klicken, zeigt die Software alle gespeicherten Buchungen an.

Die Schaltfläche ist nur sichtbar in den Betriebsarten Baustelle/Montage und Facility-Karte.

Letztes Ausweisereignis

Im Textfeld Letztes Ausweisereignis meldet die Software, weshalb die Komponente die letzte Zutrittsbuchung abgelehnt oder zugelassen hat.



Mit dem Textfeld Letztes Ausweisereignis können Sie Fehlfunktionen diagnostizieren, ohne Protokolldateien auswerten zu müssen.



8.2 Zählerwerte

Die Komponenten zählen intern viele gerätespezifische Ereignisse. Die Zählerstände finden Sie auf dem Register **Zählerwerte**.

8.3 Ereignisse

Auf dem Register **Ereignisse** sehen Sie eine Liste wichtiger, gerätespezifischer Ereignisse, z. B. Kaltstart, Reset und Zeitsynchronisation.

8.4 Facility-Daten

Auf dem Register **Facility-Daten** werden die Daten angezeigt, die bei der Installation mit Hilfe der Facility-Karte auf die Komponente geschrieben wurden.

8.5 LEGIC-Informationen

Das Register LEGIC-Informationen ist nur sichtbar für Komponenten mit Leseverfahren LEGIC ab Firmware > 4.

Auf diesem Register finden Sie Informationen wie z. B. SM-Typ des LEGIC-Prozessors, Hardware-Kennung und Firmware-Version.

9 Statusmeldungen

Im Statusbereich der Programmoberfläche werden Verbindungszustand, Batteriestand und weitere kontextabhängige Informationen dargestellt.

9.1 Verbindungszustand

Status der Leitungsstrecke: NFC USB

- Suche ...
- Verbunden
- Nicht verbunden

Status der Funkstrecke: Verbundene Komponente

Im Zustand ONLINE prüft der DoorManager laufend, ob die Verbindung zur Komponente noch besteht. Sie erkennen dies am grünen Laufbalken.

Der Status wird angezeigt:

- OFFLINE (rot)
- ONLINE (grün)

In der Statuszeile werden ergänzende Meldungen angezeigt.

9.2 Batteriestand

Im Zustand ONLINE zeigt die Software den aktuellen Batteriestand in Volt an. Nach einem Verbindungsabbruch bleibt der letzte Stand sichtbar.



9.3 Weitere Meldungen

Beachten Sie auch folgende Anzeigen im Statusbereich:

Verbundenes Gerät Areal Türnummer	Nur in Betriebsart <i>XML-Datei</i> : Der DoorManager liest die Informationen Areal und Türnummer von der Komponente und sucht diese dann in der Aufgabendatei. Wenn sie dort vorhanden sind, wird der Name im Feld Verbundenes Gerät angezeigt.
SAM 63 fehlt	Komponente (LEGIC) noch nicht berechtigt, um z.B. Batteriemeldungen auf den Ausweis schreiben zu können.

10 Installation

Die aktuellen Installationsdateien finden Sie auf unserer Website in der Datei DoorManager.zip.

https://www.pegasys.allegion.com



Vorgehen

Installationsprogramm DoorManager_Setup.exe starten
 Ein Assistent führt Sie durch die Installation

Die Inhalte dieser Dokumentation wurden sorgfältig und nach bestem Wissen recherchiert. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Die enthaltenen Angaben sind daher ohne Gewähr und können ohne vorherige Ankündigung geändert oder aktualisiert werden.

Die Originaldokumentation wurde in deutscher Sprache erstellt. Andere Sprachen sind Übersetzungen der Originaldokumentation.

Stand: 06.23

SimonsVoss Technologies GmbH Feringastr. 4 D-85774 Unterfoehring

pegasys.support@allegion.com www.simons-voss.com



ALLEGION

© 2023 SimonsVoss Technologies GmbH | Änderungen vorbehalten.