



interflex.

NoC | Opendor

Offline-Komponenten Grundlagen



ALLEGION™

Inhaltsverzeichnis

1 Überblick.....	3
1.1 DoorManager	4
1.2 Programmierkarten	4
2 Ausweise und Buchungsarten	5
3 Signalisierung	6
3.1 Zustände	6
3.2 Systemkarten	7
4 Datenformate und benötigter Speicherplatz	8

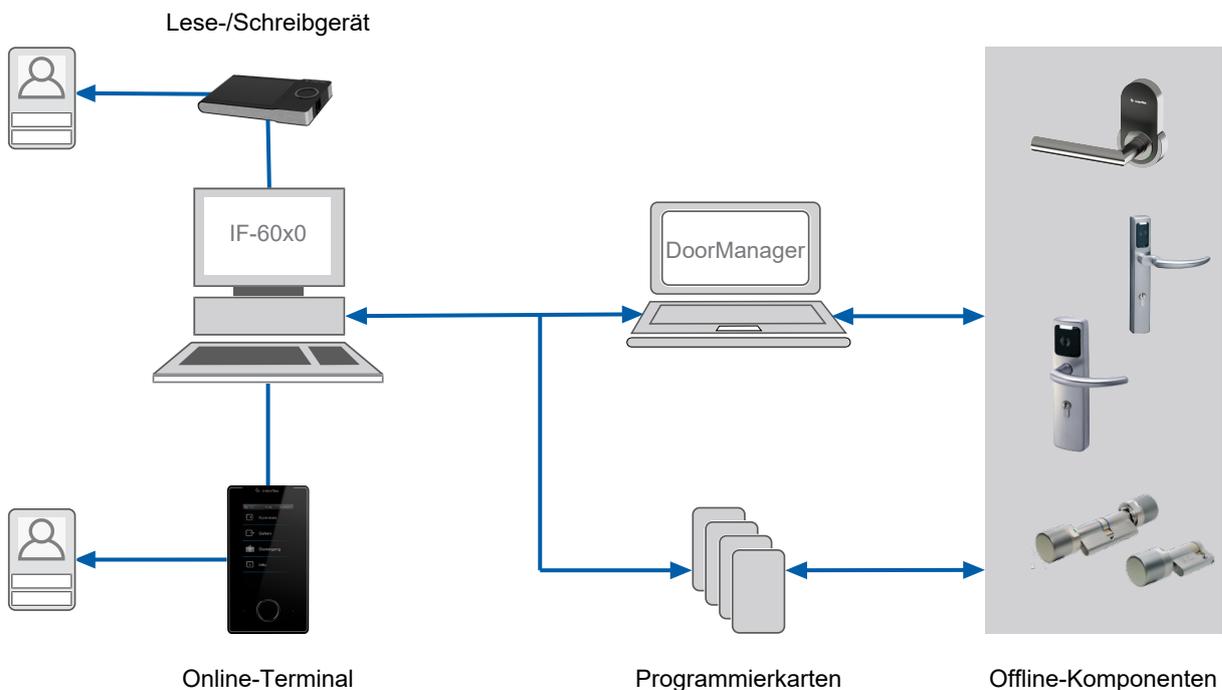
1 Überblick

Interflex bietet mit den Serien NetworkOnCard (NoC) und Opendor^{card} Komponenten, die für den Offline-Betrieb konzipiert sind. Offline-Komponenten werden zusammen mit einem Zutrittskontrollsystem betrieben, sind mit diesem aber nicht online verbunden.

Zutrittskontrollsysteme bieten u.a. folgende Möglichkeiten:

- Offline-Komponenten und daraus abgeleitete Strukturen wie Türgruppen und -profile verwalten
- Personen und die ihnen zugeordneten Ausweise verwalten
- Zutrittsberechtigungen für Offline-Komponenten vergeben
- Zeitmodelle einrichten, um zeitlichen Befristung von Zutrittsberechtigungen für bestimmte Personen festzulegen

Interflex unterscheidet zwischen Offline-Komponenten, die mit Batterie betrieben werden (Opendor^{card}) und solchen, die extern mit Strom versorgt werden (Firmware NoC). Die Technologie zur Verwaltung und Programmierung der Komponenten ist davon unabhängig. Daher wird in diesem Dokument ausschließlich der Begriff NoC verwendet.



- Personenbezogene Berechtigungen werden im Zutrittskontrollsystem festgelegt. Diese Berechtigungen werden über Leses-/Schreibgeräte oder Online-Terminals auf *Ausweise* übertragen und beim Buchungsvorgang an den Komponenten ausgewertet.
- Bei der Initialisierung und Inbetriebnahme werden die zur Auswertung der Buchungen erforderlichen Daten vom Zutrittskontrollsystem an die *Offline-Komponenten* übertragen. Für den Datentransfer stehen zwei Verfahren zur Verfügung:
 - Software *DoorManager*
 - Programmierkarten



Die Software *DoorManager* ersetzt die Software *PegaSys Mobile*.

1.1 DoorManager

Der NFC-USB-Adapter und die Software DoorManager sind ein Bindeglied zwischen Zutrittskontrollsystem und Komponenten der Serien NoC und Opendor^{card} und bieten damit eine Lösung, diese Komponenten komfortabel in Betrieb zu nehmen und zu warten.

Die Software 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



Nähere Informationen zum DoorManager finden Sie im Technischen Handbuch im Downloadbereich unserer Website:

www.interflex.de/downloads



1.2 Programmierkarten

Sie können zum Datentransfer zwischen Zutrittskontrollsystem und Offline-Komponente auch Programmierkarten verwenden, auf die entsprechende Daten aus IF-60x0 geschrieben wurden.



Detaillierte Informationen zur Programmierung der Offline-Komponenten finden Sie in der Dokumentation des Zutrittskontrollsystems.

Die Informationen für NetworkOnCard-Leser werden mit speziellen Ausweisen übertragen.

Karten zur Zuordnung Objekt/Ausweise

Facility-Karte

Der Kartenlieferant stellt für jedes Objekt eine gesonderte Facility-Karte her. Diese Karte wird einmalig in das Zutrittskontrollsystem eingelesen, damit Gebäude, Ausweise und Komponenten eindeutig verknüpft sind. Danach wird diese Karte nur nach Neuinstallation der Software oder einem Kaltstart der Komponente benötigt.

Sicherungskarte

Die Sicherungskarte wird zur Erstellung einer neuen Facility-Karte durch den Hersteller benötigt, falls die Facility-Karte verloren geht.



Die Facility-Karte enthält alle Zugriffscodes eines Objektes. Bewahren Sie diese Karte an einem sicheren Ort auf.

Karten zur Türinitialisierung

Jede Offline-Komponente wird mit gerätespezifischen Karten initialisiert. Die so übertragenen Informationen bleiben auch nach einem Stromausfall erhalten. Ausnahme: Datum und Uhrzeit

Türinitialisierungskarte	Z. B. Türnummer, Türgruppen, Türöffnungszeiten, Türfunktionen, bei Kartenerstellung eingestelltes Datum und eingestellte Uhrzeit sowie NoC-Zeitprofile
Zeitprofilkarte	Bei Kartenerstellung eingestelltes Datum und eingestellte Uhrzeit sowie NoC-Zeitprofile
Zeitinitialisierungskarte	Bei Kartenerstellung eingestelltes Datum und eingestellte Uhrzeit

Karten für Service-Aufgaben

Upload-Karte	Buchungsdaten aus Offline-Komponente für Übertragung ins Zutrittskontrollsystem auslesen
Diagnosekarte	Diagnosedaten am Offline-Komponente auslesen, z. B. letzte Buchungen, Zählerwerte und Facility-Daten
Batteriewechselkarte	Nur für IF-151: Sicherungspins der Gehäusekappe entriegeln
Demontagekarte	Nur für IF-151: elektronischen Knauf vom Mittelteil entkuppeln
Sperrlistenkarte	Liste der gesperrten Ausweise generiert im Zutrittsmanagementsystem für Übertragung an die Offline-Komponente



Der Speicher der Offline-Komponente fasst 2000 Buchungen, auf einer Upload-Karte können nur bis zu 190 Buchungen (140 bei MIFARE) gespeichert werden. Daher werden zum Speichern aller auf der Komponente gespeicherten Buchungen mehrere Upload-Karten benötigt. Es werden immer die neuesten Buchungen zuerst übertragen, die übertragenen Buchungen werden aus dem Buchungsspeicher der Komponente gelöscht. Beim Auslesen der Karte am Zutrittskontrollsystem werden die Buchungen auf der Karte gelöscht.

Karten zum Taufen und Enttaufen von LEGIC-Komponenten

SAM 63-Karten sind objektspezifische Taufkarten, mit denen LEGIC Lese-/Schreibgeräte auf die Datenstruktur von Ausweisen vorbereitet werden. Nach dem Taufen können diese Komponenten Daten auf Ausweise schreiben. SAM 63-Karten benötigen Sie auch in Verbindung mit der Software *DoorManager*, falls bei LEGIC-Komponenten der Verbindungsaufbau scheitert.

SAM 64-Karten dienen dem Zurücksetzen (Enttaufen) von Offline-Komponenten. Die SAM 63-Lizenz wird dabei gelöscht; die LEGIC-Komponenten können keine Daten mehr auf die Ausweise schreiben.

2 Ausweise und Buchungsarten

Türen, die mit Offline-Komponenten gesichert sind, werden mit RFID-Ausweisen geöffnet. Diese Ausweise sind je nach Typ mit unterschiedlichen Funktionalitäten ausgestattet:

- Ausweise mit Standardfunktion
- Ausweise mit der Funktion *Daueröffnung*
- Ausweise mit Standardfunktion und der Funktion *Daueröffnung*



Detaillierte Informationen zum Thema *Ausweise* finden Sie in der Dokumentation des Zutrittskontrollsystems.

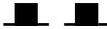
3 Signalisierung

Offline-Komponenten verwenden farbige LEDs und Signaltöne zur Meldung von Zuständen.

3.1 Zustände

Öffnung

- ◆ Ausweis kurz an die Lesereinheit halten

Optisches Signal		Akustisches Signal	Beschreibung
	Blau		Suchen und Lesen des Ausweises
	Grün	Parametrierbar über Türinitialisierungskarte (flag <i>sound during motor</i>)	Ausweis berechtigt
	Rot		Lesefehler
	Rot		Ausweis unberechtigt, Grund kann im DoorManager unter Diagnose ausgelesen werden

Daueröffnung

Daueröffnung aktivieren

- ◆ Ausweis länger als drei Sekunden an die Lesereinheit halten
Die Komponente signalisiert den Buchungsspeichereintrag *Dauer auf*.

		3 x Grün	Standard + Daueröffnung
		Grün	Daueröffnung

Daueröffnung deaktivieren

- ◆ Ausweis länger als drei Sekunden an die Lesereinheit halten

Die Komponente signalisiert den Buchungsspeichereintrag *Daueröffnung* zu:

	Grün/Grün/Rot	Standard + Daueröffnung
	Rot	Daueröffnung

Bei Ausweisen, die **ausschließlich** die Funktion *Daueröffnung* haben, erfolgt die Aktivierung / Deaktivierung sofort, nachdem die Lesereinheit den Ausweis gelesen hat.

Batteriestand

Batteriewarnstufen

Offline-Komponenten signalisieren bei einer Buchung den niedrigen Batteriestand in drei Stufen, um auf einen bevorstehenden Batteriewechsel hinzuweisen.

Beschreibung	Optisches Signal	Akustisches Signal
Stufe 1		Rot
Stufe 2		Rot 
Stufe 3		Rot



Wir empfehlen einen Batteriewechsel bei Stufe 2. Bei leerer Batterie sind keine LED-Signalisierungen und keine Buchungen mehr möglich.

Nach dem Batteriewechsel oder bei Erstinbetriebnahme wird der "positive" Batteriestand geladen und auf fünf Ausweise geschrieben.

Bei schwächer werdenden Batterien wird bei jeder Batteriewarnstufe der Batteriestand auf fünf Ausweise geschrieben. Sofern die PegaSys Offline-Komponenten mit einem Zutrittskontrollsystem verbunden sind (und die NoC-Funktion aktiviert ist), kann dieses System auf diese Rückmeldungen reagieren.

Bei der Verwendung von LEGIC-Komponenten muss die SAM 63-Karte am Ende der Initialisierung für ca. 20 Sekunden vorgehalten werden, sonst werden die Batteriewarnungen nicht geschrieben.

3.2 Systemkarten

Zu den Systemkarten gehören *Türinitialisierungskarten*, *Zeitinitialisierungskarten*, *Sperrlistenkarten* und *Upload-Karten*.

Optisches Signal	Beschreibung	Abhilfe
	Blau Datenübertragung zwischen Offline-Komponente und Systemkarte aktiv	
	Grün Systemkarte erfolgreich ausgelesen bzw. beschrieben	

Optisches Signal		Beschreibung	Abhilfe
	Rot	Systemkarte konnte nicht ausgelesen bzw. beschrieben werden	Systemkarte nochmals vor die Offline-Komponente halten
	4 x Rot	Uhrzeit ungültig	Zeitinitialisierungskarte erstellen und an Offline-Komponente halten
	5 x Rot	Offline-Komponente nicht initialisiert	Türinitialisierungskarte erstellen und an Offline-Komponente halten
	6 x Rot	Facility-Karte noch nicht an Offline-Komponente gehalten	Facility-Karte an Offline-Komponente halten

4 Datenformate und benötigter Speicherplatz

Offline-Komponenten unterstützen die Verfahren MIFARE® Classic/DESFire und LEGIC® advant/prime zum Lesen von RFID-Ausweisen. Abhängig von den Anforderungen müssen die entsprechenden Ausweise bestellt werden.

Format 2.0

Türgruppen	Einzeltüren	Benötigte Bytes	Benötigte Sektoren (MIFARE)	Segmentgröße (LEGIC)
256	2	48	1	70
256	4	52	2	74
256	8	60	2	82
256	16	76	2	98
512	2	80	2	102
512	4	84	2	106
512	8	92	2	114
512	16	108	3	130
768	2	112	3	134
768	4	116	3	138
768	8	124	3	146
768	16	140	3	162

Türgruppen	Einzeltüren	Benötigte Bytes	Benötigte Sektoren (MIFARE)	Segmentgröße (LEGIC)
1024	2	144	3	166
1024	4	148	4	170
1024	8	156	4	178
1024	16	172	4	194

Format 2.1 oder 3.1

Türgruppen	Einzeltüren	Benötigte Bytes	Benötigte Sektoren (MIFARE)	Segmentgröße (LEGIC)
216 ("256")	2	48	1	70
256	4	57	2	79
256	8	65	2	87
256	16	81	2	103
512	2	85	2	102
512	4	89	2	111
512	8	97	3	119
512	16	113	3	135
768	2	117	3	139
768	4	121	3	143
768	8	129	3	151
768	16	145	3	167
1024	2	149	3	171
1024	4	153	4	175
1024	8	161	4	183
1024	16	177	4	199



Verwenden Sie ab einem Speicherplatz von mehr als 48 Byte nur zusammenhängende Sektoren.

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: 04.22