

# SIEMENS



Broschüre

Ausgabe  
11/2019

## RFID-System SIMATIC RF1000

für die Zugriffskontrolle für Maschinen und Anlagen



Der steigende Bedarf nach Sicherheit und Nachvollziehbarkeit erfordert zunehmend Lösungen, mit denen der Zugriff auf Maschinen und Anlagen reglementiert und dokumentiert werden kann.

Elektronische Zugriffsverwaltung erhöht die Prozesssicherheit und steigert die Produktivität und Effizienz, indem Schäden durch unautorisierten Zugang verhindert werden.

Mit SIMATIC RF1000 bietet Siemens eine RFID-basierte Lösung, mit welcher elektronische Zugriffsverwaltung einfach und flexibel implementiert werden kann. Als Basis für die Identifikation werden die bereits vorhandenen Mitarbeiterausweise genutzt. Das erhöht die Bedienerfreundlichkeit und reduziert Kosten.

Mit den Readern der Serie SIMATIC RF1000 können fein abgestufte Zugriffskonzepte realisiert, Vorgänge dokumentiert oder benutzerspezifische Hinweise und Anweisungen hinterlegt werden – entsprechend der kundenspezifischen Anwendung. Und alles mit einer Karte.

### Typische Anwendungsbeispiele

- Kontrollierter Maschinenzugang
  - Protokollierung von Zugangsdaten
  - Nachvollziehbarkeit von Zugriffen oder Änderungen
- Individuelle Steuerung von Zugangsrechten
  - Definition von beliebig vielen Nutzergruppen mit unterschiedlichen Zugangsrechten
- Integration in unternehmensweites Industrial Security-Konzept

## Aufgabenstellung

- Identifikation von Bedienpersonal an Maschinen und Anlagen
  - Zugriffskontrolle
  - Audit Trail

## Lösung

### Einmalige Anmeldung mit RFID-Karte

1. Karte wird an Leser gehalten
2. Einmaliges Auslesen der UID<sup>1)</sup> oder kundenspezifischer Datensegmente incl. Handling mit Zugriffsschlüsseln
3. Automatische Anmeldung

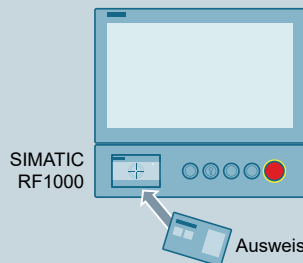
### Dauerhafte Anmeldung mit RFID-Karte

1. Karte wird in Halterung gelegt
2. Dauerhaftes Auslesen der UID<sup>1)</sup> oder kundenspezifischer Datensegmente incl. Handling mit Zugriffsschlüsseln
3. Automatische Anmeldung
4. Karte wird entfernt → automatische Abmeldung

### Anmeldung mit Passwort / Karte

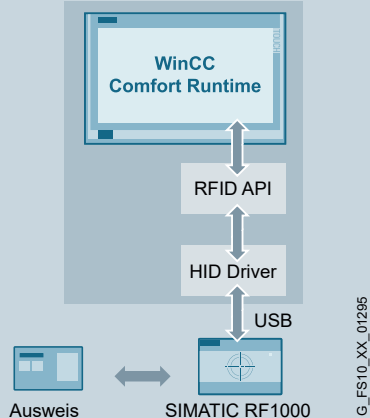
1. Karte wird an Leser gehalten
2. Einmaliges Auslesen der UID<sup>1)</sup>
3. Passworteingabe für eine sichere Anmeldung
4. Anmeldung

## Anmeldung lokal an Panel



## Anbindungskonzept RFID Leser an IPC

### SIMATIC IPC / Comfort Panel




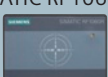
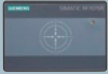
## Highlights

- Individuelle Steuerung von Zugriffsrechten durch Nutzung vorhandener Mitarbeiterausweise
- Diagnose über 3-Farben-LED Statusanzeige
- Verhinderung von Fehlbedienungen durch abgesicherten und dokumentierten Zugriff auf Maschinen
- Einfache Integration in vorhandene Hardware (HMI Geräte, IPCs und Panels)
- ATEX II Zulassung (nur für SIMATIC RF1060R und RF1070R)
- Lesen und Schreiben von Daten auf Ausweis/Karte
- Erstellung von kundenspezifischen Parametrierungen des Readers über die Config-Karte
- Handhabung und Speicherung von kundenspezifischem Schlüsselmaterial im Reader für den Datenzugriff

## Technische Daten

- RFID-System im HF-Bereich: Frequenz 13,56 MHz
- RFID-System im LF-Bereich: Frequenz 125 kHz (nur für SIMATIC RF1040R)
- Standards:
  - ISO 14443 A/B (MIFARE)
  - ISO 15693
  - Legic Prime<sup>3)</sup>
  - Legic Advant<sup>3)</sup>
  - gängige LF-Standards wie z. B. HITAG1/2<sup>4)</sup>
- USB-Schnittstelle
- Integration in SCADA-Systeme (WinCC, PCS7)
- Schutzart IP65 (frontseitig)
- Temperaturbereich -25 bis +55 °C
- Serielles Interface RS232 zur direkten Anbindung an ausgewählte Kommunikationsmodule und PCs<sup>3)</sup>

## Bestelldaten<sup>2)</sup>

Gerät	Artikelnummer	Beschreibung
 SIMATIC RF1040R	6GT2831-6CA50	Zugangskontroll-Reader mit USB-Anschluss (1,8 m Anschlusskabel) und RS232-Schnittstelle für den LF- und HF-Bereich
 SIMATIC RF1060R	6GT2831-6AA50	Zugangskontroll-Reader mit USB-Anschluss (1,8 m Anschlusskabel) für den HF-Bereich
 SIMATIC RF1070R	6GT2831-6BA50	Zugangskontroll-Reader mit USB-Anschluss (1,8 m Anschlusskabel) und RS232-Schnittstelle für den HF-Bereich (incl. Legic)

## Securityhinweise

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen nur einen Bestandteil eines solchen Konzepts. Weitergehende Informationen über Industrial Security finden Sie unter <https://www.siemens.com/industrialsecurity>

## Hinweis:

Zur Unterstützung bei der Auswahl von SIMATIC Ident Komponenten steht das TIA Selection Tool zur Verfügung: [www.siemens.de/tst](http://www.siemens.de/tst)

<sup>1)</sup> UID = Unique Identification Number

<sup>2)</sup> Zubehör finden Sie unter:

[www.siemens.de/industrymall](http://www.siemens.de/industrymall)

<sup>3)</sup> Nur verfügbar bei SIMATIC RF1070R und RF1040R

<sup>4)</sup> Nur verfügbar bei SIMATIC RF1040R