

# Das RFID Tor / RFID Gate

## Ansprechpartner



Moritz Lange

☎ +49 371 2371-119 📠 +49 371 2371-150  
 E-Mail: moritz.lange@sigma-chemnitz.de  
 Internet: www.sigma-chemnitz.de

## Über unsere AutoID und RFID Lösungen

AutoID und RFID Lösungen für Produktion, Logistik und Supply Chain. Unsere Kunden schätzen uns als kompetenten, innovationsstarken Partner, der sie von der ersten Problemanalyse bis zum Ziel engagiert begleitet. Langjährige Projekterfahrungen unserer Mitarbeiter/innen bilden das Fundament für effektive AutoID Lösungen für Produktion, Logistik und Supply Chain.

## Über GRAIDWARE®

Die AutoID-Middleware GRAIDWARE® ist eine intelligente Abstraktionsschicht für unterschiedliche Hardware-Komponenten und Geschäftsanwendungen. Arbeitsmittel, Produktionsschritte und AutoID-Daten können identifiziert, überwacht, gesteuert und konfiguriert werden.

## Über SIGMA

Als renommiertes Systemhaus in Sachsen agiert die SIGMA Chemnitz GmbH als Systemintegrator und Partner namhafter Anbieter im IT-Sektor. Unsere über 70 Mitarbeiter/innen bilden ein kompetentes Team am Standort Chemnitz. Mit Know-how, Kompetenz und knapp 30 Jahren Erfahrung bieten wir unseren Kunden zuverlässige und leistungsstarke Lösungen.



## Die Lösung zur Überwachung Ihres Warenflusses

Als wirtschaftliches Unternehmen stehen Sie vor der Herausforderung Ihre **komplexen Fertigungsprozesse zu überwachen** und den **Materialfluss zu kontrollieren**. Gerade die Informationssammlung in Bereichsübergängen mit gängigen Warentorbreiten wie **Wareneingang und Warenausgang** oder die **Wegenachverfolgung** durch tunnelähnliche Räume bieten in Ihren Augen Anlass zur Optimierung. Sie wollen zudem ein Track and Trace Ihrer Teilprodukte an freistehenden Toren in den Werkshallen und Kennzahlen in einem Dashboard sofort auswerten.

Als Vorreiter in Sachen **RFID gestützter Produktionsbegleitung** bieten wir mit der SIGMA RFID Tor / RFID Gate Anwendung eine **standardisierte AutoID Lösung** für einen schnellen Einstieg in die RFID Welt. In kürzester Zeit liefert unser System **strukturierte Daten zur Weiterverarbeitung** in Ihrer betriebswirtschaftlichen Softwarelandschaft und ergänzt Ihr Industrie 4.0 Konzept ideal durch **vielfältige Datenausgaben**.

Wir setzen bei der Umsetzung auf UHF Reader und verschiedenste Sensoren wie Lichtschranken, Radar und / oder Ultraschallsensoren. Unsere GRAIDWARE erfasst die Signale und plausibilisiert diese für die Datenverarbeitung im bestehenden ERP oder Lagerbuchungssystem.

## Wareneingang und Warenausgang durch ein RFID Tor



## Vorteile der RFID Technologie

- schnelles **Lesen** der Objekte im Torbereich
- **Bulklesung** - Identifizierung mehrerer Teile bei Durchfahrt durch das RFID Tor
- **Richtungserkennung** der Durchfahrt
- **Prozesssicherheit** durch hohen Automatisierungsgrad
- Verringerung der **Lagerkapazitäten**
- **Konfiguration** - Datenausgabe in SQL Datenbank, konfigurierbare Filterfunktionen (Detektionsrate, RSSI Werte), konfigurierbare Bezeichnung der vor- und nachgelagerten Bereiche
- **Auslesen** von EPC und Bildung von entsprechenden Datensätzen

# Das RFID Tor / RFID Gate

## Bestandteile

### Hardware

- RFID Reader
- Sensoren
- GRAIDWARE® Hardware Connector
- Anschlusskabel

### Software

- GRAIDWARE® RFID Tor

## Systemvoraussetzungen

- Ethernetanschluss
- Bereitstellung 220 V für Anschluss der RFID Tor Geräte
- Es gelten die GRAIDWARE® Softwarevoraussetzungen

## Lizenzierung

Zusatzkomponente der GRAIDWARE® AutoID / RFID Middleware

### Lizenzierungsart

- Einzeltorlizenz
- Standortlizenz (unlimitierte Anzahl an Toren)

## Terminal-Prozessbeispiele

Letzte Durchfahrt:



Das RFID Tor sowie das Terminal sind gestartet und bereit für die Erfassung der durchlaufenden Paletten, Kartons bzw. Packstücke.

Letzte Durchfahrt:



Während die Objekte aktiv durch das Tor fahren, erscheint die Warte-Anzeige im Terminal und signalisiert den laufenden Prozess.

Letzte Durchfahrt:



Die Durchfahrt wird nach einer konfigurierten Zeit gestoppt und es wird die Anzahl der erfassten Objekte als Ergebnis angezeigt. Konfigurierbare manuelle Eingaben sind möglich.



RFID Tor / RFID Gate



RFID Kabine

## Funktionen

- Erfassung aller per RFID Transponder gekennzeichneten Objekte im Lesefeld
- Signalweiterleitung an RFID Middleware GRAIDWARE® zum Beispiel via Ethernet oder RS485
- Möglichkeit des Datenaustauschs mit Drittsystemen, Etikettendrucks, Auslesens von Maschinendaten durch die GRAIDWARE®
- Richtungserkennung auf der Basis von Sensorsignalen mittels Lesung von RFID Transpondern und der Filterung nach Signalstärke (RSSI) sowie ergänzenden Merkmalen (zum Bsp. Bauteiltyp)
- Visualisierung der Informationen aus den Durchfahrten wie Bestandsänderungen, erkannte Richtung, gelesene elektronische Produktcodes (EPC) an den Teilen usw.
- Überwachungsanzeige zur Darstellung und Analyse der Durchfahrten und der gesendeten Daten