



# MembrainSFC

Die flexible Lösung zur Integration unterschiedlicher Systeme und Anwendungen in der Produktions-, Lager- und Versandlogistik

DER FÜHRENDE STANDARD IN ENTERPRISE MOBILITY & SHOPFLOOR-INTEGRATION

DATENBLATT

## Mobile Datenerfassung

Entlang der logistischen Wertschöpfungskette hat die effiziente Verarbeitung von Geschäftsprozessen entscheidenden Einfluss auf den Unternehmenserfolg. IT-Lösungen zur Unterstützung dieser Geschäftsprozesse gewinnen daher zunehmend an Bedeutung. Im logistischen Umfeld (Lager, Produktion, Versand etc.) werden die Vorteile einzelner, optimierter Systemkomponenten nicht selten durch komplexe, unsichere oder nicht vorhandene Integrationsszenarien zunichte gemacht. Die strikte Orientierung an optimierten Geschäftsprozessen unter Ausnutzung der Potentiale der eingesetzten Komponenten bleibt dabei häufig auf der Strecke.

Durch die unmittelbare Verarbeitung logistischer Informationen am Ort und zum Zeitpunkt ihrer Entstehung lassen sich in vielen Bereichen der Produktions-, Lager- und Versandlogistik hohe Optimierungspotentiale erschließen.

So führt beispielsweise der Einsatz mobiler Datenerfassungssysteme in Verbindung mit der Nutzung automatischer Identifikationsverfahren (Barcode, RFID etc.) zur Minimierung manueller Benutzereingaben. Damit können alle relevanten Vorgänge sicher und zeitnah verbucht werden. Das führt zur Minimierung von Bestandsunsicherheiten und Inventurdifferenzen. In der Folge können Bestände reduziert werden bei gleichzeitiger Erhöhung der Dispositionssicherheit. Darüber hinaus wird über den gesamten Materialfluss hinweg größtmögliche Transparenz erzielt und durchgängige Rückverfolgbarkeit gewährleistet.

Die mobile Datenerfassung mit MembrainSFC ermöglicht die Buchung von:

- Wareneingängen,
- Sperrungen/Freigaben,
- Interne Lagerbewegungen,

- Produktionsver- und -entsorgung (z.B. KANBAN),
- Kommissioniervorgängen,
- Verpackungsfunktionen,
- Versandabwicklung,
- Bestandskorrekturen/Inventuren etc.

jederzeit durch den Mitarbeiter vor Ort im bestandsführenden bzw. lagerverwaltenden ERP-System (z.B. SAP R/3, Navision). Besonderen Nutzen bringt die unmittelbare Verfügbarkeit logistischer Informationen wie

- Bestände (Platzbestände, Materialbestände),
- Bedarfe (z.B. Anforderungen zur Produktionsversorgung),
- Anstehende Transportaufträge (z.B. Fixplatznachschub),
- Lagersituation (z.B. Leerplätze),
- Stammdaten (z.B. Kunden- und Materialinformationen).

MembrainSFC bietet die Möglichkeit, Benutzerdialoge unabhängig vom zugrunde liegenden ERP-System konsequent den Anforderungen anzupassen. Dadurch werden die Möglichkeiten moderner Endgeräte ideal genutzt bei gleichzeitig maximaler Akzeptanz auf Seiten der Endanwender.



### Systemanforderungen

#### Hardware

- kompatibel mit virtuellen Maschinen
- mind. 2 Kerne (Cores oder Socket)
- mind. 2 GB freier Arbeitsspeicher
- mind. 10 GB freier Festplattenspeicher (+ zusätzlicher Speicherplatz für Buchungslogs)

#### Betriebssystem

- mind. Windows Server 2008 (x86/x64)
- Installierte Windows Updates werden empfohlen, aber nicht notwendig

#### .NET Framework

- Version 4.0
- Version 4.5.x

#### Netzwerk

- Remotezugang per VPN oder RDP wäre wünschenswert

#### SQL Server (falls nötig)

- SQL Server ab 2005 oder höher, empfohlen 2008 R2 SP2
- Zentrale Instanz wird unterstützt

Lokale Express Instanz wird ebenfalls unterstützt. In beiden Fällen ist das Management Studio (Express) ausreichend.

#### Zusätzliche Softwaretools (optional)

- Notepad++
- ProcessExplorer
- TCP/IP Viewer



Microsoft Partner

Silver Application Development

# MembrainRTC - Mobile Plattform 4.0

## Die technologische Basis von MembrainSFC

### Integration unterschiedlicher Clients

- Mobile Endgeräte: Handhelds, Scanner, Smartphones/ Tablets (Android, Windows, iOS) etc.
- RFID Endgeräte
- Bitbus Terminals
- etc.

### Anbindung unterschiedlicher Systeme und Technologien

- Unterschiedliche ERP-Systeme (SAP R/3 etc.) unter Nutzung der dort verfügbaren Funktionen
- Datenbanken (SQL, OLE, ODBC)
- File-Systeme
- Steuerungen (Fördertechnik, Maschinen etc.)
- Sonstige Systeme (z.B. Catia)
- HTTP- und WEB-Services
- Mailservice
- etc.

### Hohe Sicherheit und Performance

- Sichere Übertragung in potentiell unsicheren weil drahtlosen Netzwerken
- Unempfindlichkeit gegenüber Funkschatten
- Fehlertolerante Kommunikation
- Verarbeitung großer Datenvolumen in kurzer Zeit
- geringer Administrationsaufwand und selbständige Datenbereinigung
- kontextbezogene Speicherung (Caching) des Ergebnisses bestimmter Anfragen

### Service- und objektorientierte Architektur

- Funktionen stehen den unterschiedlichen Clients als Services zur Verfügung
- Möglichkeit zum Hinzufügen weiterer Services ohne Änderungen des Standards

### Multidirektionale Kommunikation

- Kommunikation zwischen Server und Client, zwischen Client und Client
- RTC dient als RFC Server

### Benutzerfreundliche Administration

- Administrationstool zur Konfigurierung des RTC, der verfügbaren Dienste sowie der Clients
- Selektive Vergabe von Berechtigungen

### Monitoring und Testumgebung

- Permanentes Monitoring möglich (für alle relevanten Funktionen)
- Emulationsmöglichkeiten
- Testmöglichkeit für alle zur Verfügung stehenden Dienste

### Rapid Prototyping

- Nutzung von Standard IDE
- schnelle und kostengünstige Implementierung
- Integration in die vorhandene Systemlandschaft

Nähere Infos finden Sie unter:

[www.membrain-it.com/rtc](http://www.membrain-it.com/rtc)



Das Kommunikationstalent am Beispiel der mobilen Instandhaltung. Die SAP zertifizierte Technologie des MembrainRTC-Servers (Real Time Communicator) sorgt für die fehlerfreie Datenübertragung ins und aus SAP.

Alle genannten Produkt- und Firmennamen, Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen und urheberrechtlich geschützt. Technische Änderungen vorbehalten.

© Membrain GmbH  
Hauptstraße 1  
82008 Unterhaching

Tel.: +49 (0) 89 520 368 – 0  
Fax: +49 (0) 89 520 368 – 11  
E-Mail: [info@membrain-it.com](mailto:info@membrain-it.com)  
[www.membrain-it.com](http://www.membrain-it.com)



**Microsoft Partner**  
Silver Application Development



**SAP® Certified**  
Integration with SAP NetWeaver®