



## Mojix STAR-Anwendungen

**Rampenbetrieb (Dock Door Operations)**

– die Kontrolle Dutzender Tore mit einem einzigen System, Unterscheidung zwischen Toren ohne Isolationsbarrieren oder mit einer Identifizierung ohne Sichtlinie, Sicherheit und eine genaue Positionsbestimmung

**Inventur & Asset Tracking**

Tracking – ein System: durchgehend und in Real-Time

**Item-Level Tracking**

– genaue Identifizierung und Verfolgung individueller Einheiten auch bei größeren Mengenteilen

**Produktion und Umlaufbestand**

– durch kosteneffektive passive Tags eine gute Übersicht in Asset Tracking und Arbeitsprozesse

**Yard Management**

– ermöglicht geringere Kosten, skalierbare Lösungen

**Sicherheit** – ermöglicht virtuelles Absperrn, Schwundkontrolle, Markenauthentifizierung, Produktsicherheit und Fälschungssicherung

**Mojix STAR™-System bei der Arbeit – was das für das Unternehmen bedeutet**

Mit dem Mojix STAR™-System können Unternehmen kostengünstig eine flächendeckende RFID-Infrastruktur realisieren, ganz anders als bei den derzeitigen isolierten RFID-Punkten.

Mit dem STAR™-System können Unternehmen nun:

- **alle Erfordernisse der Selbstidentifizierung bewältigen** – ein System ermöglicht die Erkennung einer RFID-Präsenz und somit auch eine genaue Lokalisierung, Tracking sowie die Sicherheit und Authentifizierung.
- **über den Einsatz in einem immens großen Abdeckungsbereich verfügen** – ein System aktiviert und identifiziert (oder verifiziert) alle RFID-Transponder in einer mehrere tausend Quadratmeter umfassenden Umgebung, dessen Leistungsvermögen nicht nur auf Sichtlinien beschränkt ist, sondern eine zentrale Kontrollstelle und eine zuverlässige Identifikationsrate der aktivierten Transponder liefert, welche nahezu bei 100 Prozent liegt.
- **das gesamte Unternehmen abdecken** – mit einem System, das Transponderdichte, simultane Tätigkeiten, Abdeckungsbereich, Basisfläche und zahlreiche gleichzeitige Unternehmensprozesse bewältigen kann.

Indem es EPC Gen2-konform ist, koexistiert ein Mojix STAR™-System mit den schon bestehenden Anwendungen, indem es sie überlagert und im wahrsten Sinne des Wortes dort wirkt, wo konventionelle, passive RFID-Anwendungen nicht funktionieren. Es kann auch völlig eigenständig agieren. Das STAR™-System ist eine beispiellose Wertschöpfung für viele RFID-Anwendungen und eröffnet neue Horizonte im Bereich Funktionalität für alle Anwendungen, die zurzeit noch mit traditionellen passiven oder aktiven RFID-Technologien gelöst werden.

Mojix bietet jetzt eine weltweit einmalige Innovation, die es erlaubt die Ortungs-Eigenschaften von aktiven RFID-Lösungen mit den Kostenvorteilen von passiven RFID-Transpondern zu kombinieren!

**Ein Quantensprung für RFID**

(Radio Frequency Identification)

Mojix definiert die RFID-Technologie vollkommen neu: Deep Space Communication und eine innovative Architektur ermöglichen Quantensprünge im Bereich RFID bezüglich Verlässlichkeit, Reichweite, Skalierbarkeit und Sicherheit. Das Potenzial von RFID kann dadurch voll ausgeschöpft werden: endlich ist eine universelle Anwendung möglich, die nicht nur technisch ausgereift, sondern auch wirtschaftlich ist.

Die Version Mojix STAR™-System bringt beispiellose Genauigkeit, Skalierbarkeit und Return-on-Investment-Möglichkeiten im Bereich der RFID-Anwendungen und erfüllt alle Anforderungen des Supply Chain Management und des real-time Asset Tracking.



Mojix, Inc. 11075 Santa Monica Blvd, Suite 350, Los Angeles, CA 90025

(877) 886-6549 [www.mojix.com](http://www.mojix.com)

Mojix, Mojix STAR, Mojix eNode, Mojix eGroup, sind eingetragene Handelsmarken oder Handelsmarken von Mojix Inc. EPCglobal® ist eine Handelsmarke von GS1

Copyright 2008, Mojix Inc. Alle Rechte vorbehalten.

## Mojix STAR — Die Revolution in RFID

Als erstes unter den neuen EPC Gen2-konformen RFID-Systemen verbessert das Mojix STAR™-System die Zweckmäßigkeit von RFID-Lösungskonzepten und erweitert die Anwendungsbereiche und Einsatzmöglichkeiten, die von den wirtschaftlichen Vorteilen des passiven RFID profitieren können.

Entwickelt von führenden Experten der Deep Space Communication, definiert das Mojix STAR™-System das Leistungsportfolio von passivem RFID neu:

### Einige Vorteile:

- die 100.000-fache Empfängerempfindlichkeit gegenüber früheren Lösungskonzepten — 50dB-Verbesserung der Leistungsübertragungsbilanz in Innenräumen
- 20-facher Lesebereich gegenüber konventionellen passiven RFID-Readern — mehr als 200 Meter zwischen RFID-Transponder und STAR-Receiver
- 100-facher Abdeckungsbereich gegenüber traditionellen RFID-Readern — 25 000 m<sup>2</sup> kann durch nur einen einzelnen STAR-Receiver abgedeckt werden
- Verbesserter Nutzen von passivem RFID: Ortung von passiven RFID-Transpondern bis auf einen Meter genau!

Das Mojix STAR™-System bietet diese und noch andere Vorteile, indem es eine neue Signalverarbeitungstechnologie wirksam einsetzt — die in

der Deep Space Communication gereiften Anwendungen, welche extrem schwache Signale empfangen können — kombiniert mit einer skalierbaren Architektur für einen dreidimensionalen Abdeckungsbereich. Das Ergebnis ist ein optimiertes, gebündeltes System, um RFID in großen, zusammenhängenden Räumen wirtschaftlich und über mehrere Unternehmensprozesse hinweg in Echtzeit, mit beispielloser Genauigkeit und Zuverlässigkeit einzusetzen.



Mojix STAR-1000



### Der Mojix STAR Vorteil

- Ungeahnte Präzision und Verifizierbarkeit im gesamten Supply Chain Management
- Weiträumiger Abdeckungsbereich und Leistungsfähigkeit auch bei fehlenden Sichtlinien
- Optimale Leistungsfähigkeit trotz natürlicher Interferenz
- Präzision bei der Positionsermittlung
- Elektronischer Nachweis der Lieferung
- Sicherheit und Authentifizierung
- Nahtlose Integration mit anderen Automatisierungssystemen

### Industrien und Anwendungen

- Einzelhandel
- Verbrauchsgüter
- Verteidigung
- Transport
- Fertigung
- Bauwesen
- Logistik
- Luftfahrtindustrie

## Innovative Architektur — Die Erweiterung des Horizonts für RFID-Einsätze

Das Mojix STAR™-System verwendet eine innovative, dezentralisierte Architektur, die um ein Vielfaches flexibler, skalierbarer und überschaubarer ist als konventionelle passive RFID-Architekturen. Da das passive RFID von den Einschränkungen durch Lesegeräte befreit ist, die Transponder sowohl mit Energie versorgen als auch ablesen müssen, dient diese Architektur dazu, Kosten und technische Barrieren für Großflächeneinsätze zu minimieren und ermöglicht einen homogenen Einsatz bei mehreren gleichzeitig stattfindenden Unternehmensprozessen.

### Mojix STAR™-System

Ein Mojix STAR™-System ist eine RFID-Infrastruktur, die aus einem oder mehreren STAR-Empfängern besteht, die jeder bis zu 512 Mojix eNodes™ ansteuern können, und die so orientiert sind, dass sie eine bestimmte dreidimensionale Zone abdecken, im Innen- oder im Außenbereich. Mojix eNodes aktivieren RFID-Transponder und der zentralisierte, hochempfindliche STAR-Empfänger empfängt und verarbeitet die Signale, einschließlich der Transponder-Signale ohne direkte Sichtlinie.

### Mojix eNodes: Dezentralisierte Transmitter

Jeder Mojix eNode aktiviert alle passiven RFID-Transponder innerhalb eines festgelegten Abfragebereichs, mit einer Reichweite von bis zu 10 Metern. Die eNodes können fixiert, kabellos oder mobil sein und können je nach Bedarf so ein-

gesetzt werden, dass sie separate, sich überschneidende oder zusammenhängende Abdeckungsbereiche gestalten oder auch virtuelle Zäune erschaffen, um mit Transpondern versehene Einheiten zu sichern.

### STAR-Receiver™: Zentrale Lese- und Kontrollstelle

Der STAR-Empfänger fungiert als einzelne Kontrollstelle für Datensammlung, Verarbeitung und Steuerung sowie als Integrationsstelle für sämtliche empfangene RFID-Daten für die relevanten Unternehmens IT-Systeme. Aufgrund seiner Fähigkeit, extrem schwache Signale aufspüren zu können und frei von den Sichtlinien-Einschränkungen konventioneller RFIDs, arbeitet der STAR-Receiver™ zusammen mit seinen eNode-Satelliten, um einen oder mehrere Unternehmensprozesse über den gesamten Abdeckungsbereich hinweg zu unterstützen.

### STAR-Abdeckungsbereiche

Ob fixiert oder mobil, STAR-Abdeckungsbereiche sind auf den jeweiligen Unternehmensprozess zugeschnitten und können bezüglich Transponderdichte und Abdeckungsbereich optimiert werden. Jeder individuell kontrollierte Abfragebereich wird durch den Einsatz eines oder mehrerer eNodes erschaffen. Seine Größe wird vom STAR™-System, das die Ausgangsleistung jedes einzelnen Nodes kontrolliert und dynamisch gestaltet, kontrolliert und dynamisch gestaltet.

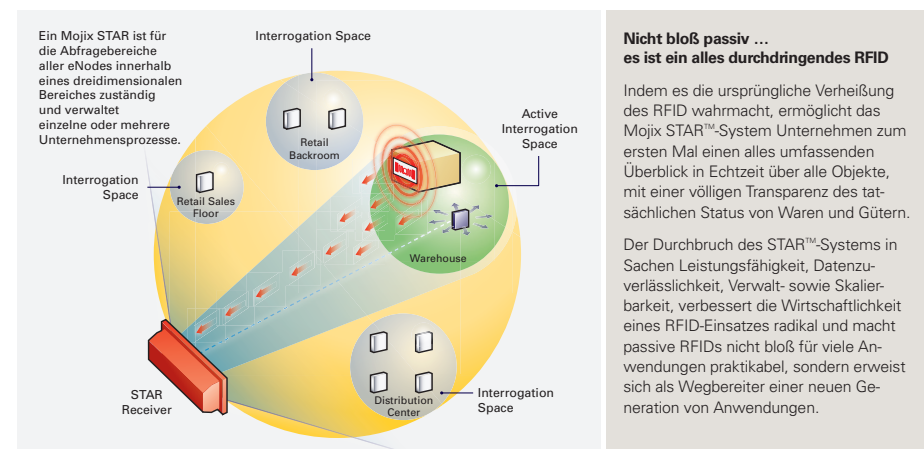
## Mojix eGroup™ — Neue Level der Verifizierung und der Sicherheit

Die Mojix eGroup-Funktionalität des STAR™-Systems löst das Dilemma des passiven RFID, bzw. die 100%-ige Identifizierung von Transpondern in einer Palette von RF-problematischen Waren. Mojix eGroup löst dieses Problem der RFID-Leistungsfähigkeit und ermöglicht einen geprüften elektronischen Nachweis der Lieferung sowie höhere Standards bei der Fälschungabwehr und Sicherheit.

Eine Mojix eGroup ist im Wesentlichen eine Bestandsliste oder ein Verzeichnis eines bestimmten Bestands von Transpondern. Transponderdaten werden komprimiert und an alle Transponder

innerhalb einer Palette weitergegeben, um somit einen einzigartigen Paletten-Code zu schaffen, der die kollektiven Transponder beim Ablesen verifiziert, ihren Ursprung bestimmt und diese gegen Vervielfältigung und Störung schützt. Da der Code sich mit der Palette bewegt, ist die Inventarinformation der Palette in Echtzeit verfügbar, ohne Datenbanküberprüfung.

Zusätzlich zur Verifizierung und dem Schutz der mit Transpondern versehenen Einheiten auf der Palette kann Mojix eGroup bei fast allen dreidimensionalen Containern oder Räumen angewendet werden, einschließlich Regalen und Schaukästen.



### Nicht bloß passiv ... es ist ein alles durchdringendes RFID

Indem es die ursprüngliche Verheißung des RFID wahr macht, ermöglicht das Mojix STAR™-System Unternehmen zum ersten Mal einen alles umfassenden Überblick in Echtzeit über alle Objekte, mit einer völligen Transparenz des tatsächlichen Status von Waren und Gütern.

Der Durchbruch des STAR™-Systems in Sachen Leistungsfähigkeit, Datenzuverlässigkeit, Verwalt- sowie Skalierbarkeit, verbessert die Wirtschaftlichkeit eines RFID-Einsatzes radikal und macht passive RFIDs nicht bloß für viele Anwendungen praktikabel, sondern erweist sich als Wegbereiter einer neuen Generation von Anwendungen.