

Jak RFID funguje

Bezdrátová identifikace pomocí technologie RFID funguje v principu velmi jednoduše. Radiová čtečka vysílá dotazovací radiové impulsy, všechny tagy v dosahu čtečky odpovídají odesláním údajů, uložených v čipu. Každý čip může obsahovat množství údajů, týkajících se daného předmětu, kupříkladu typ zboží, katalogové a výrobní číslo, datum výroby, série, údaje o zpracování, výstupní kontrole apod.).

Tyto údaje čtečka zachytí a pošle do informačního systému, který zaznamená přítomnost daného zboží v daném čase a prostoru (přijetí na sklad, průchod balící linkou, expedice). Výsledkem je, že se vždy uloží, naloží, zabalí, odveze správné zboží, zkompletují se vždy správné díly a vždy se ví, kdy a kdo to udělal. Inventura ve skladě či v regálech obchodu je trvale hotova.

RFID v praxi

Zavedení technologie RFID do procesů firmy je tím úspěšnější, čím je integrace této technologie hlubší a čím je tento projekt lépe připraven a promyšlen. V přípravné části projektu se analyzuje oběh materiálu ve firmě, výrobní postupy, možnosti informačního systému. Stanoví se oblasti, kde bude technologie RFID v jednotlivých etapách zavedena, jaké informační toky a výstupy jsou očekávány. V následující technické části projektu jsou popsány předměty (osoby, stroje, prostory...), které budou označovány, prostředí, kde bude identifikace prováděna a požadavky na způsoby čtení. Provede se výběr technologie (typy tagů a čteček) a ověření spolehlivosti čtení ve specializované laboratoři, nebo v reálném prostředí. Po úspěšném provedení

testů se zpracuje projektová dokumentace a přikročí se k vlastní realizaci projektu. Technologická báze RFID je široká, k dispozici jsou jak levné miniaturní pasivní tagy pro čtení ze vzdálenosti několika metrů, tak i dražší aktivní tagy, opatřené bateriovým napájením, které však lze číst ze vzdálenosti až několika desítek metrů.

Čtečky mohou mít podobu brány, která zaznamenává průchod předmětu nebo osoby, zónové čtečky, namontované na zvedací části vysokozdvizného vozíku, nebo u výrobní linky, nebo čtečky pro ruční čtení. Variabilita nasazení této technologie je již v současné době velmi vysoká a roste do takových rozměrů, že se o RFID popravu hovoří jako o technologii, která bude hrát v blízké budoucnosti významnou roli prakticky ve všech oblastech lidské činnosti.

Kde použít RFID

Technologie RFID si úspěšně razí cestu ve všech oblastech a odvětvích, od již běžně využívaných systémů identifikace osob (pasy s „biometrickými“ údaji na čipu, docházkové systémy...), přes oblast dopravy zboží a logistiky, až po výrobu, montáž a prodej. Obecně lze říci, že technologii RFID může použít každá firma či organizace, která chce bezkontaktně a automaticky sledovat a zaznamenávat pohyb téměř jakéhokoli „kusového“ materiálu (dílů, výrobků, krabic, beden), a to v souvislosti s výrobní činností, logistikou a dopravou, prodejem, či spotřebou.

Technologie RFID lze použít i ve speciálních aplikacích pro monitorování pohybu lidí, kupříkladu monitorování pohybu pacientů ve zdravotnictví.

Řešení od T-Systems

Společnost T-Systems nabízí své zkušenosti s implementací systémů RFID pro své zákazníky z oblasti výroby, logistiky a dopravy. Dokážeme s vámi připravit a realizovat úspěšný projekt, do kterého můžeme přispět nejen svými odbornými a technickými znalostmi z oblasti RFID a informačních technologií, ale i oborovými znalostmi výrobních, logistických a obchodních procesů v oborech průmyslové výroby, dopravy a služeb. Pomůžeme Vám identifikovat oblasti, kde vám RFID přinese nejvýznamnější úspory, spočítat rentabilitu projektu, vybrat technologie, uzpůsobit informační systémy, zajistit montáž, provést zkoušky a nastavení systému, pomáhat při jeho dalším zdokonalování a rozšiřování.

Servis a podpora

Společnost T-Systems má pro implementaci systémů typu RFID nejen potřebné znalosti a zkušenosti, ale i široké technické zázemí a profesionálně organizovaný systém podpory zákazníků. Každé naše řešení jsme schopni nejen včas dodat, ale i dlouhodobě podporovat a servisovat v souladu s požadavky a potřebami našich klientů.

Reference

- Monohokabi Technology (MIT)
- NYK Logistic
- Postbank
- Fraport AG
- TUI Fly
- Deutsche Bahn
- Schmitz Cargobull
- Schenker AG
- Railion
- REWE Group
- The Phone House Telekom

T-Systems Czech Republic a.s.

Na Pankráci 1685/17, 19
140 21 Praha 4
Česká republika

info@t-systems.cz
www.t-systems.cz
Tel.: +420 236 099 111
Fax: +420 236 099 999