

## RFID-printing

---

- › Met toptechnologie en betaalbare tags van Toshiba, zijn de voordelen van RFID niet langer te ontkennen.
- › Dankzij RFID kunnen goederenstromen efficiënt beheerd en voorraadniveau's optimaal bepaald worden.



## TOEPASSINGEN

Door de vele toepassingen in tal van sectoren zijn de veranderingen in de logistieke keten revolutionair te noemen. Omdat elk individueel item identificeerbaar en traceerbaar is, neemt de accuraatheid van bijvoorbeeld orderpicking en -verzending enorm toe en daalt de tijd die nodig is om goederen bij ontvangst te controleren aanzienlijk.

De RFID-technologie wordt ingezet in volgende sectoren:

- > Transport & logistiek en magazijnbeheer
- > Productie & industrie
- > Retail
- > Gezondheidszorg

Enkele sprekende voorbeelden:

- > **Automobielandustrie**  
Controle assemblage onderdelen van een auto
- > **Logistieke sector**  
Controle van in- en uitgaande goederen ; voorkomen van voorraadtekorten
- > **Textielsector**  
Automatische inventarisatie ; anti-diefstalbeveiliging
- > **Retail**  
Tracking en tracing van goederen van fabrikant tot kassa
- > **Sierraadsector**  
Zeer kleine labels met anti-diefstalbeveiliging ; voorraadoptimalisatie
- > **Omni-channel verkoop**  
Correct zicht op de voorraden op verschillende locaties
- > **Ziekenhuizen**  
Assetmanagement van medische goederen met vervaldatum en correct zicht op de voorraden op verschillende locaties

## Belangrijkste voordelen

- > Vele honderden tags kunnen in één of enkele seconden worden gelezen
- > Tracking en tracing wordt heel gemakkelijk
- > Waardevolle en exacte informatie zonder enige moeite beschikbaar
- > Tijdwinst door hogere efficiëntie
- > Voorraadbreuken worden voorkomen en te grote voorraden vermeden
- > Dankzij de betrouwbare Toshiba-printers worden RFID-labels en -tags foutloos tegen een hoge doorvoersnelheid geproduceerd

## RFID, EEN GOED IDEE

### De technologie die je alles vertelt

RFID (Radio Frequentie IDentificatie) zorgt dat goederen die voorzien zijn van een geprogrammeerde tag (elektronisch etiket) unieke gegevens kunnen uitzenden d.m.v. radiosignalen. De 'slimme' tag is de sleutel naar informatie zoals locatie, conditie en status van het goed. Hierdoor krijg je met behulp van leesapparatuur (RFID-poorten, -lezers, -antennes,...) zeer snel en zonder enige moeite een betrouwbaar inzicht in je voorraad, een levering,... Het volstaat bijvoorbeeld om met een pallet goederen door een poort te rijden om alles te registreren ; optische scanning is dus niet langer nodig.

### Implementeer de technologie met Toshiba

Toshiba beschikt naast de kennis en BarTender-software ook over de geschikte printers die tijdens het labelprinten de RFID-chips programmeren. De industriële printers uit het B-EX4T1 en B-EX6T1-gamma van Toshiba die hiervoor kunnen ingezet worden, staan algemeen bekend als de meest betrouwbare op de markt. De 'floating printhead' van deze printers zorgt dat de labels probleemloos kunnen verwerkt worden en niet beschadigd worden. RFID-labels en -tags foutloos tegen een hoge doorvoersnelheid kunnen produceren zijn voor kritische omgevingen een absolute must. Ook met de mid-range BA400T-printers is RFID-printing mogelijk. Ideaal wanneer je een kleiner aantal RFID-etiketten nodig hebt.

### Tags en labels

Naast de soft- en hardware heeft Toshiba ook een uitgebreid gamma aan al dan niet zelfklevende RFID-tags en -labels in huis. De slimme antenne die geïntegreerd is in het 'passieve' label, is zonder hiervoor te moeten inboeten aan prestaties, extreem dun.

### Technologie in heuse opmars

Bij o.a. grote retailers, modeketens,... is het gebruik van RFID eerder de regel dan uitzondering geworden. Producten automatisch kunnen volgen van productie tot aan de kassa, het kunnen beschikken over waardevolle en realtime informatie is een absolute must geworden in de hard concurrentiële business van fast moving consumer goods. Neem daarbij de voordelen zoals hieronder beschreven en de keuze om over te schakelen naar deze technologie is snel gemaakt.

### Tijdwinst, exacte info, economisch interessant

De RFID-technologie wordt ingezet voor de controle van goederenflows, de localisatie van goederen, de inventarisatie,...Het overzicht houden over een complete, omvangrijke en actuele voorraad is vaak een heuse taak die dankzij de technologie geen manuele interventies meer vraagt. Daarenboven verkrijgt je snel én exacte informatie. Door de automatisatie boek je enorme tijdwinst en kan personeel efficiënter ingezet worden.

Bovendien zijn door het veralgemeende gebruik de aankooprijzen van de tags in de afgelopen jaren flink gedaald, waardoor de technologie betaalbaar is geworden en de investering snel terugverdiend kan worden.

### Minder verspilling

Door het betere inzicht in de voorraad kunnen goederen voor vervaldatum bijvoorbeeld getraceerd en geheroriënteerd worden, kan een bestelling uitgesteld worden doordat goederen nog op andere locaties beschikbaar zijn,...

### Voorraadaccuraatheid

Door een exact inzicht te hebben in de voorraad, kunnen tekorten voorkomen worden. Ideaal voor verkoop van goederen en tevreden klanten.

# EIGENSCHAPPEN

## Algemeen

<b>Technologie</b>	Thermisch direct / Thermisch transfer
<b>Printkop</b>	B-EX: Near edge (met standaard lintspaarfunctie) BA400: Flathead
<b>Printermodellen</b>	B-EX4T1 B-EX6T1 BA410T BA420T
<b>RFID-module</b>	Read & write functie EPC Gen2 compatibel

## Print

<b>Resolutie</b>	203/305 dpi
<b>Printsnelheid (max.)</b>	B-EX: 305 mm/seconde BA400: 203,2 mm/seconde
<b>Printbreedte (max.)</b>	B-EX4T1: 104 mm B-EX6T1: 160 mm BA400: 105,7 mm
<b>Printlengte (max.)</b>	1498 mm

## Media

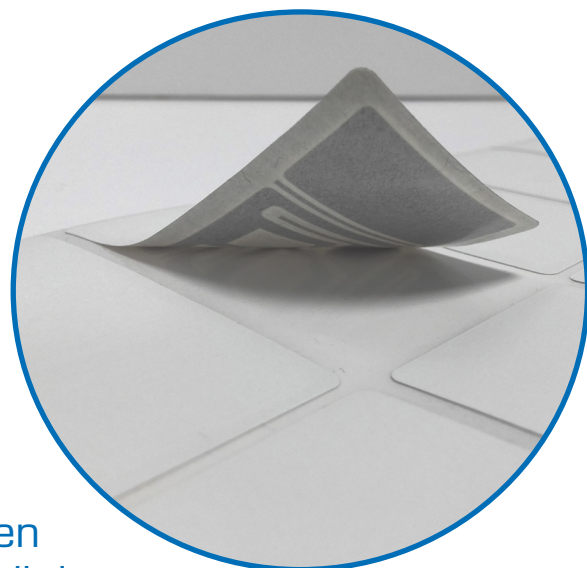
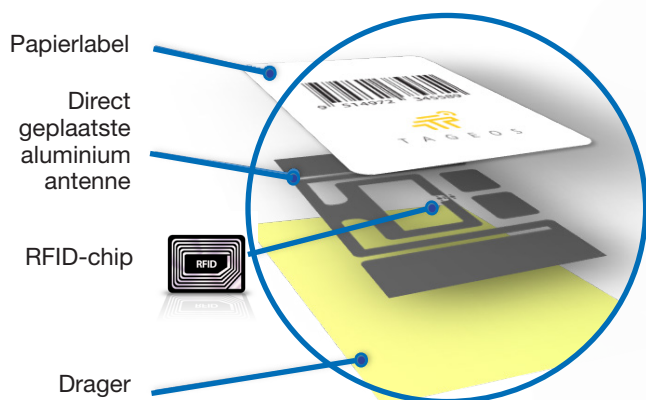
<b>Tagtechnologie</b>	Ultra High Frequency (UHF) EPC Gen2 compatibel
<b>Geheugencapaciteit</b>	96 bits, 128 bits, user memory
<b>Chip type</b>	Impinj, NXP, Alien
<b>Papierbreedte</b>	B-EX4T1: 25 tot 120 mm B-EX6T1: 50 tot 165 mm BA400 thermisch direct: 22 tot 118 mm BA400 thermisch transfer: 22 tot 114 mm
<b>Mediadikte</b>	B-EX: 0,13 tot 0,25 mm BA400: 0,10 tot 0,25 mm
<b>Mediatype</b>	Op rol, kettingpapier
<b>Mediasoort</b>	Vellum papier en labels, mat gecoat papier, blinkend gecoat papier, synthetische film, PET film, polyamide

## Software

<b>Gebruikersinterface</b>	LCD-scherm en setting tool voor het instellen van de RFID-parameters
<b>Printerdrivers</b>	Windows 10/8/7/Vista (32/64 bit), Windows Server 2012/Server 2008 (32/64 bit)
<b>Labelsoftware</b>	BarTender
<b>Printertalen</b>	TPCL, BCI (function)

## Opties

Snij- en afpelmodule



Door de vele voordelen van RFID is het gebruik in tal van sectoren eerder regel dan uitzondering geworden.

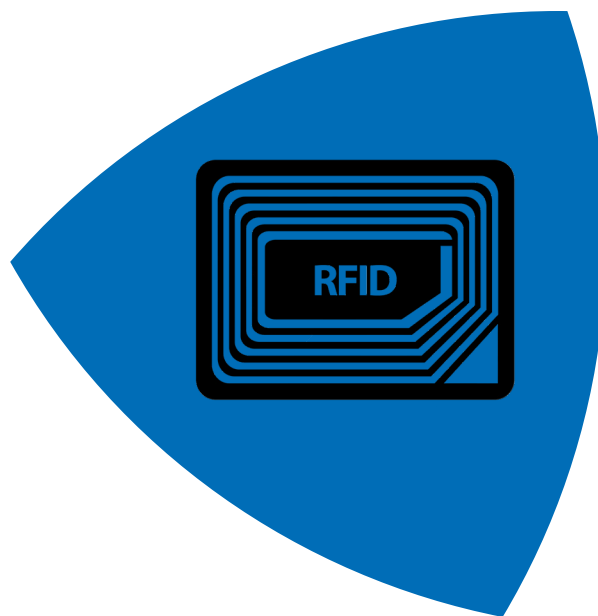
# TOSHIBA TEC

Toshiba TEC Belgium Imaging Systems is een onderdeel van Toshiba TEC Corporation die wereldwijd actief is in diverse hightech sectoren waaronder industrie, transport en logistiek, retail, onderwijs, enz.

Met het hoofdkwartier in Japan en wereldwijd meer dan 80 dochterondernemingen is Toshiba een sterke partner om organisaties te helpen in slimme en vooruitstrevende IT-oplossingen.

## Together information

Toshiba gelooft dat efficiënt informatie creëren, verwerken, delen, beheren en presenteren een belangrijke voorwaarde is voor het succes van een bedrijf. De wereldwijde knowhow en ervaring in print- en scantechnologie stelt Toshiba in staat om bedrijven te helpen hun communicatie maximaal op punt te zetten.



# DUURZAME ONTWIKKELING

Toshiba engageert zich voor een betere wereld en een groenere toekomst. Door deelname aan milieuprojecten via het Carbon Zero Programma zorgt Toshiba dat er minder brandhout verbruikt wordt waardoor de CO2-uitstoot daalt.



- Toshiba ondersteunt een project in Kenia door er energie-efficiënte kookfornuizen te leveren en laat zo de levenskwaliteit van de gezinnen stijgen.
- Daarnaast worden in Oeganda waterputten gerenoveerd en onderhouden om de lokale bevolking zuiver drinkwater te geven. Het 'vuile' water hoeft daardoor niet meer gekookt te worden.
- In het Amazonewoud zet Toshiba haar

schouders onder een milieuproject in het teken van duurzaam bosbeheer en het voorkomen van ontbossing. Zo is er een rijkere biodiversiteit én kan er meer koolstofdioxide geabsorbeerd worden.

Met de ondersteuning van deze projecten kan Toshiba haar CO2-uitstoot van transport en productie in balans houden. Bij het ontwerp van nieuwe printers wordt eveneens rekening gehouden met energie- en milieuzuinige aspecten. Hierdoor biedt Toshiba steeds een groene printoplossing.

## TOSHIBA TEC Belgium Imaging Systems

Z.1. Researchpark 160  
B-1731 Asse-Zellik

### Telefoon

+32 2 410 21 00

### E-mail

bcs.sales@toshibatec-tgis.com

### Website

be.toshibatec.eu

