

„Het slimme ontwerp van de Aucxis RFID-tunnel staat garant dat enkel de RFID-tags die effectief doorheen de tunnel passeren worden gelezen, en dat de grote hoeveelheid tags in de onmiddellijke omgeving niet ongewenst wordt gedetecteerd.“



malysse-sterima | 
we support your care



Plastic kisten met implantatensets.



Elk doosje uit de implantaten leenset wordt voorzien van een RFID-label. In de RFID-tunnel wordt de aanwezigheid resp. afwezigheid van elke doos foutloos gedetecteerd.

RFID controleert exact verbruik en inhoud van leensets

De klant

Malysse-Sterima is een dienstverlener voor de zorgsector, actief in België en Nederland. De afdeling Sterima Medical Services biedt centrale sterilisatiediensten voor ziekenhuizen en medische bedrijven in de Benelux. Daarnaast is Sterima aanbieder van verzorgingssets met herbruikbare instrumenten en verdeelt het bedrijf implantaten leensets van bepaalde fabrikanten naar ziekenhuizen toe.

De uitdaging

Voor de implantaten leensets zocht Sterima naar een traceerbaarheidsoplossing die kon garanderen dat:

- elke implantatenset die verstuurd wordt naar een ziekenhuis volledig is;
- de implantaten automatisch op serienummer en houdbaarheid worden gecontroleerd;
- de verbruikte onderdelen van elke set automatisch worden vastgesteld.

Het was eveneens belangrijk dat de oplossing volledig in het bestaande logistieke proces zou inpassen en naadloos zou integreren in de ERP-software van Sterima.

De keuze dat op elk implantaat een RFID-tag zou worden voorzien, was een uitgangspunt. De uitdaging bij de realisatie bestond erin een foutloze, selectieve én snelle detectie van de RFID-tag op de metalen implantaten te realiseren. Hiernaast moest het proces efficiënt en intuïtief zijn voor de operatoren.

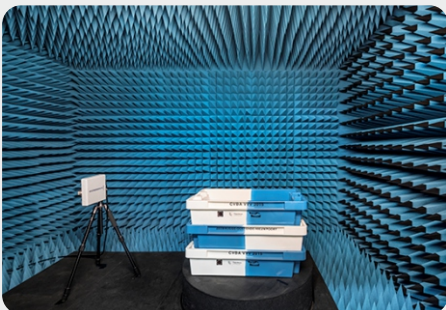
Metalen implantaten foutvrij en performant detecteren in een omgeving die voornamelijk uit metalen constructies bestaat, stelde Aucxis voor een interessante uitdaging!



RFID-tunnel geïntegreerd in rolbandstelsel: enkel de tags die doorheen de tunnel passeren worden gedetecteerd.



Een desktop lezer leest de informatie die zich op de tag bevindt. De Aucxis Hertz middleware transformeert de gegevens naar een formaat leesbaar voor het ERP-pakket van Sterima.



Aucxis RFID kamer

De oplossing

Aucxis ontwierp een RFID-tunnel, geïntegreerd in een rolband waarop de implantatensets getransporteerd worden. Het slimme ontwerp van de RFID-tunnel stond er garant voor dat enkel de RFID-tags die effectief doorheen de tunnel passeren worden gelezen, en dat de grote hoeveelheid tags in de onmiddellijke omgeving niet ongewenst wordt gedetecteerd.

Het succes van RFID-detectie in dergelijk complexe omgeving start bij een optimale tagselectie in combinatie met de te taggen assets. In het eigen RFID-labo, voorzien van een anechoïsche kamer, kon Aucxis hiervoor de nodige metingen uitvoeren. Gebaseerd op eerder opgedane ervaring en kennis werd de tunnel uitgerust met gepaste hardware en specifieke RFID-elementen. Tot slot zorgen de intelligente algoritmes van de Aucxis middleware "Hertz" voor de juiste vaststellingen. Hertz zorgt eveneens voor een naadloze maar vooral performante integratie met het ERP-pakket van Sterima.

Het resultaat

- ▶ Sterima beschikt over een foutloos detectieproces en kan aan zijn klanten enerzijds de compleetheid van implantatensets garanderen en anderzijds het exacte verbruik van de afzonderlijke elementen.
- ▶ De efficiëntie van het proces werd enorm verbeterd; met hetzelfde aantal personen kan een aanzienlijk groter aantal sets worden behandeld. Dit resulteerde in een afschrijving van de investering (ROI) op één jaar!
- ▶ De succesvolle samenwerking tussen Sterima en Aucxis inspireert Sterima om te kijken naar opportuniteiten om bijkomende processen met RFID te optimaliseren.

Om research en ontwikkelingen nog efficiënter en nauwkeuriger te kunnen uitvoeren, investeerde Aucxis in de installatie van een anechoïsche kamer (een elektromagnetisch dode ruimte) en in hi-tech tag meetapparatuur van Voyantic.

Met de in-house beschikbaarheid van een RFID-kamer is Aucxis een van de best uitgeruste RFID integratoren in Europa om de meest geschikte tag voor een object te definiëren, te selecteren of te ontwikkelen.

Aucxis cvba

Zavelstraat 40
9190 Stekene
Belgium
T: +32 3 790 17 17
F: +32 3 790 17 18
info@aucxis.com
www.aucxis.com