

De interne tracering van diamanten te HRD gebeurt via 3 verschillende scanmethodes.

Een ervan is de Team Reader, een leespunt met USB-interface die doosjes en plastic enveloppen met diamanten identificeert bij het verlaten/ontvangen tussen de teams.



Europe's leading authority in diamond certification



RFID tracering en lokalisatie van diamanten

De klant

HRD Antwerp is een toonaangevend certificeringsorganisme voor diamanten met laboratoria in Antwerpen (HQ), Mumbai en Istanbul. Ze maken hiervoor gebruik van de meest geavanceerde technologie en kunnen rekenen op de uitgebreide expertise van hun onderzoeksafdeling.

De uitdaging

HRD Antwerp ging op zoek naar een maatoplossing voor de interne tracering en lokalisatie van diamanten.

De uitdaging voor Aucxis bestond eruit om een RFID-oplossing uit te werken die de diamanten automatisch registreert én communiceert met het nieuw ontwikkelde LIMS-pakket van de klant, en dit binnen de vastgelegde doorlooptijd.

De oplossing

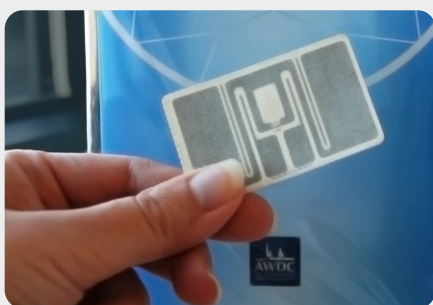
Het interne transport van de diamanten gebeurt in een plastic bakje dat een aantal doosjes of plastic enveloppen bevat met daarin:

- Partijbriefje met diamant
- Unieke samplecode die uit LIMS komt (via printer)

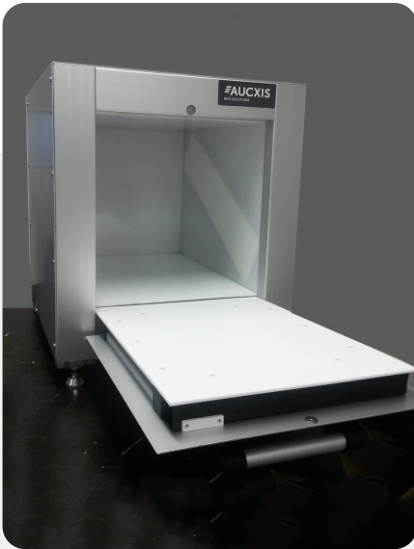
Om de diamanten te voorzien van een RFID-identificatie wordt een RFID-label op het partijbriefje gekleefd. Het aanbrengen van het RFID-label gebeurt bij ingave van de diamant in het systeem. Op dat moment wordt ook de RFID-tag uitgelezen en gekoppeld aan de diamant. Dit uniek ID (TagID) blijft doorheen alle processen bij de diamant en gaat samen met het partijbriefje mee naar de eindklant.



Diamond certificate set in plastic envelope



RFID-label die op het partijbriefje wordt gekleefd



Scantunnel voor bulk reading



Aucxis voorziet volgende detectiemethoden om de bewegingen van de diamanten in kaart te brengen op de gewenste locaties:

Bureau Reader

Voor het scannen van de diamanten per werkpost werd gekozen voor een short range reader met USB-interface die 3 doosjes per keer gaat lezen.

Team Reader

Voor het scannen van diamanten bij het verlaten/ontvangen tussen de teams koos men voor een leespunt met USB-interface die 36 doosjes per keer kan lezen, alsook de plastic enveloppes.

Bulkreader

Voor het scannen van diamanten bij het verlaten van de verdieping werd gekozen voor de bulkreader – scantunnel - die bulklezing tot 200 diamanten in doosjes mogelijk maakt.

Het resultaat

- HRD Antwerp beschikt over een duidelijk, real-time overzicht van waar de diamanten zich bevinden in het doorlooptijdproces: zoektijden worden dus tot een minimum herleid;
- Inventarisatie door middel van handscanners gebeurt in een fractie van tijd ten opzichte van manuele inventarisering.

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