# Gids voor technologie ter bestrijding van namaak en piraterij

https://euipo.europa.eu/anti-counterfeiting-and-anti-piracy-technology-guide/nl

## Nabije veldcommunicatie (NFC)

NFC-technologie is momenteel beschikbaar in de meeste smartphones en smartwatches, waarmee IER-gebruikers een creditcard aan hun apparaat kunnen koppelen en betalingen kunnen doen als het apparaat dicht genoeg bij een NFC-geschikte betaalautomaat is. Het wordt ook gebruikt om te betalen in het openbaar vervoer en om producten te authenticeren. NFC transacties zijn normaal gesproken binnen enkele seconden afgerond.

**Gebruikt voor**

- Authenticatie
- Opsporen/traceren

**Geschikt voor**

- Zeer kleine producten
- Kleine producten
- Middelgrote producten
- Grote producten

**Gaat verder**

- Product
- Verpakking

**Kan worden gebruikt voor**

- Fysieke producten

**Zichtbaarheid**

- Onzichtbaar

**Leesapparaat nodig**

- Ja

**Verbinding met server**

- Ja

### Beschrijving

NFC-technologie is een reeks communicatieprotocollen voor veilige draadloze communicatie tussen elektronische apparaten die minder dan 10 cm van elkaar verwijderd zijn. Het is afgeleid van contactloze kaart- en RFID-technologieën. In tegenstelling tot deze technologieën wordt er echter afgestapt van het strikte onderscheid tussen lezer en tag en passieve en actieve apparaten. Een NFC systeem kan zowel vragen verzenden als ontvangen en - als tag - zowel actief als passief werken. NFC-apparaten kunnen zo worden ingesteld dat ze alleen communiceren als aan specifieke voorwaarden is voldaan, of dat ze op dezelfde manier communiceren als contactloze kaarten - vrij willekeurig; in beide gevallen werken ze op een frequentie van 13,56 MHz.

In tegenstelling tot RFID systeemlezers, die een groot aantal tags tegelijk kunnen lezen (een nuttige functie in de logistiek bijvoorbeeld), kunnen NFC lezers met slechts één tag tegelijk communiceren. Dit maakt NFC technologie bijzonder geschikt voor het beveiligen van transacties zoals creditcardbetalingen.

### Gebruik

NFC tags kunnen worden ingebed in voorwerpen zo klein als betaalkaarten en mogelijk zelfs papieren labels.

Daardoor kunnen ze worden gebruikt voor een breed scala aan producten en materialen.

Omdat in veel smartphones al NFC-taglezers zijn ingebouwd, kunnen consumenten deze technologie gebruiken om zelf de echtheid van producten te controleren (in tegenstelling tot RFID-tags).

## uitvoering

Gezien de verscheidenheid aan mogelijke toepassingen van NFC tags, moeten wijzigingen in het productieproces per geval worden bekeken.

Als u NFC apparaten wilt integreren in labels, dan hoeft u geen wijzigingen aan te brengen in het productieproces; u hoeft alleen maar het meest geschikte label te kiezen uit het beschikbare aanbod en dit aan te brengen op het product dat u getraceerd en geverifieerd wilt hebben.

Als u het NFC apparaat echter rechtstreeks in uw product wilt integreren, dan moet u specifieke wijzigingen aanbrengen in de productieketen.

## Kosten

De implementatie van NFC-technologie vereist initiële investeringen in beheersystemen en in mogelijke veranderingen in het productieproces. NFC tags zelf kosten enkele tientallen eurocenten per tag - iets meer dan passieve RFID tags. Dit komt omdat NFC tags meer functies bieden dan passieve RFID tags.

*Dit document bestaat uit verschillende pagina's die zijn vertaald met behulp van machinevertaling. We hebben alle redelijke inspanningen geleverd om een accurate vertaling te bieden. Raadpleeg a.u.b. de Engelse versie als referentietekst.*

De informatie op deze site is van **algemene** informatieve aard en vormt geen juridisch, consultatief of ander **professioneel advies**. De informatie in deze site wordt als zodanig verstrekt, zonder enige **garantie van volledigheid**, nauwkeurigheid, bruikbaarheid of tijdigheid en zonder enige uitdrukkelijke of impliciete **waarborg** van welke aard dan ook, zoals bijvoorbeeld waarborgen inzake de prestaties of de geschiktheid voor de handel of voor een bepaald doel. Het gebruik van de informatie is op eigen risico van de gebruiker en EUIPO **garandeert geen specifieke resultaten** of uitkomsten op basis van het gebruik van de informatie op deze website. De zoekresultaten worden **niet gepresenteerd in volgorde van aanbeveling**. Deze website bevat links naar **andere websites van derden**. Deze links, die gratis en openbaar beschikbaar zijn, dienen uitsluitend voor het gemak van de gebruiker of de persoon die informatie zoekt – de inhoud of praktijken van deze sites van derden wordt door EUIPO **niet aanbevolen of onderschreven** en EUIPO staat er niet garant voor en aanvaardt er geen aansprakelijkheid voor. EUIPO kan de informatie op deze website zonder voorafgaande kennisgeving bijwerken, wijzigen of verwijderen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om op de hoogte te blijven van eventuele wijzigingen.