



## TYÖKALUJEN TUNNISTAMISEN TULEVAISUUS

### RFID vai QR-koodi?

Suurissa valmistusyrityksissä, esimerkiksi kone- ja laitostekniikassa, satoja työkaluja ja laitteita käytetään päivittäin. Niitä kootaan, puretaan ja käyttöä optimoidaan. Syntyy dataa ja tietoa, kuten tunnistus- ja käyttöönottotietoja sekä tallennus- ja hankintatietoja. Nämä tiedot olisi kerättävä mahdollisimman nopeasti ja helposti, jotta yleistilannekuva pysyisi ajantasaisena. Työkalujen tunnistaminen on siksi erittäin tärkeää mekaanisessa valmistuksessa ja sen on oltava selkeästi määritelty ja erehtymätön.

Mitä monimutkaisempi valmistusprosessi ja mitä monimutkaisemmat komponentit, sitä suurempi on käytettyjen lastuamistyökalujen valikoima. Käytettävän kaluston määrä on jatkuvasti muuttuva ja työkalut altistuvat usein suurille pyörimisnopeuksille ja siten suurille keskipakovoimille. Lisäksi lastut, jäähdytysnesteet ja voiteluaineet vaikuttavat kuluttavasti komponentteihin ja siten myös kaikkiin tunnistusominaisuuksiin.

### RFID mahdollistaa langattoman tiedonvaihdon

RFID-sirut puristetaan työkalunpitimen syvennykseen pieneen reikään. Koska tämä syvennys on hyvin pieni, siksi RFID-sirutus aiheuttaa hyvin vähän ongelmia tasapainotuksessa. Muita RFID-sirun etuja ovat kierrätettävyyden ja monipuolisen tietojen tallennuksen. Siihen liittyvällä luku- ja kirjoituslaitteella tietoja voidaan poistaa ja tallentaa sirulle. On olemassa myös pitkän kantaman RFID-siruratkaisuja, jotta erityisen raskaita työkaluja tai laitteita ei tarvitse siirtää suoraan luku- ja kirjoituslaitteeseen. Sirujen kiinnitys on nopeaa ja helppoa, eikä liimaa tarvita. Tunnisteet pysyvät edelleen tukevasti paikoillaan, vaikka työkalun pyörimisnopeus olisi 17 000 kierrosta minuutissa. Siksi ne sopivat ihanteellisesti teolliseen käyttöön.

### EXAPT-järjestelmät ja RFID

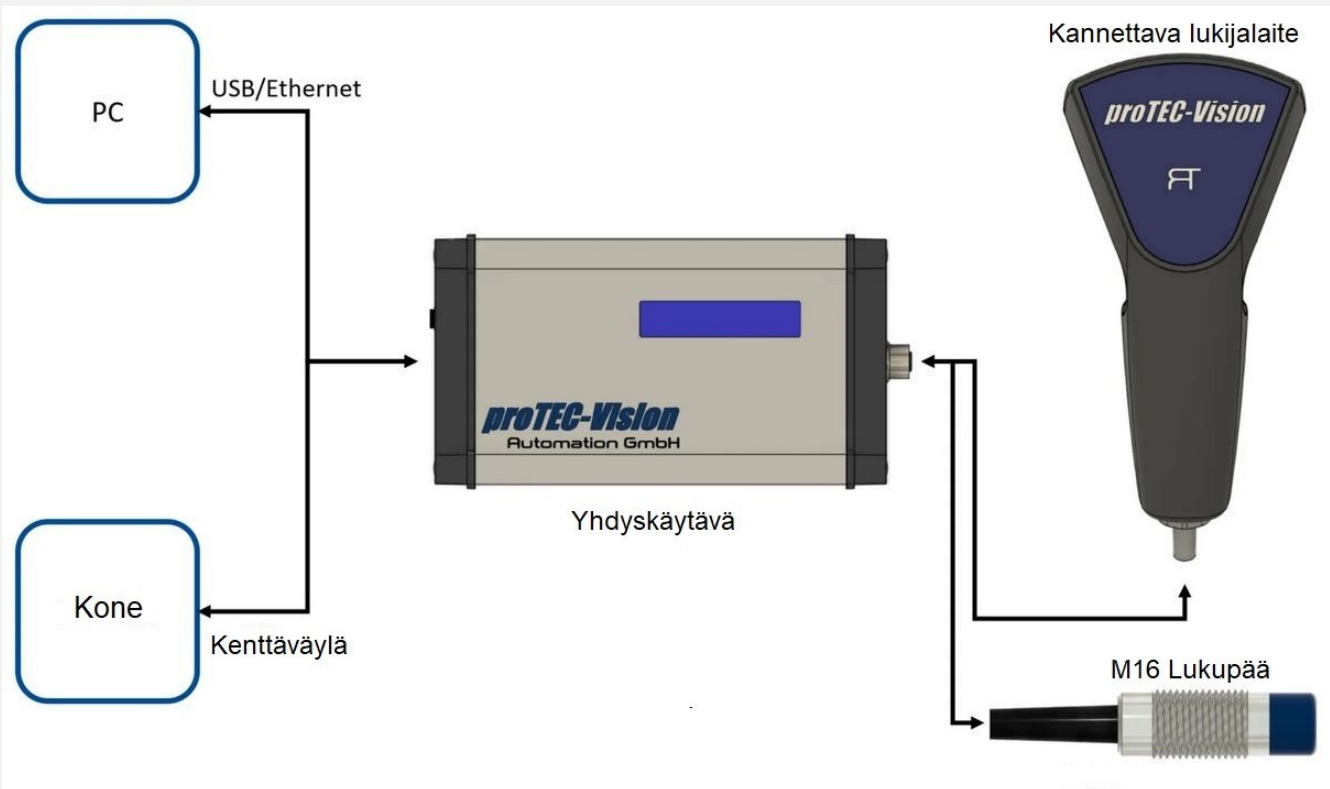
EXAPT-järjestelmät tukevat aktiivisesti yrityksiä työvälineiden ja -laitteiden varastoinnin läpinäkyvyydessä sekä mekaanisen tuotannon koko työkalusyklin seurannassa. **RFID-sirut ovat ihanteellinen ratkaisu työkalujen tunnistamiseen**

Yritykset voivat päättää, haluavatko he käyttää QR-koodimenetelmää vai RFID-siruja työkalujen tunnistamiseen. EXAPT suosittelee RFID-ratkaisua, koska se tarjoaa monia etuja. EXAPT-ohjelmistotalo ei valmista itse mitään laitteistoa, vaan on toteuttanut EXAPT-järjestelmiin rajapintoja kumppaneiden sovelluksille, kuten Balluffille ja -proTEC-Visionille.

### Optimaalinen työkalun käyttöönoton suunnittelu lisää tehokkuutta

RFID-sirut lisäävät tehokkuutta, resurssien käyttöä ja tuottavuutta. EXAPTIN ja digitaalisen työkalutunnistuksen avulla yritykset saavat myös optimaalisen työkalujen käyttöönoton suunnittelun, ennakoivan vaihtotyökaluhallinnan ja läpinäkyvän työkalusyklin – kaikki yhdessä järjestelmässä.

## Periaatekuva RFID tunnistuslaitteista



[Lisätietoa saatte tästä linkistä ja soittamalla meille.](#)

CEO, CSA, BE Tapio Saarinen

*Titako Oy*

[tapio.saarinen@titako.fi](mailto:tapio.saarinen@titako.fi)

puh. +358 400 999059,

[www.titako.fi](http://www.titako.fi)

