

Visuaalinen osien ja tuotteiden laadunvalvontaratkaisu globaalissa valmistusverkostossa

Kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa, videokuva kertoo enemmän kuin miljoona sanaa. Tuotteiden valmistus siirtyy nykyään yhä useammin eri maihin, mutta silti tuotteiden yksityiskohtia, muotoilua yms. pitää päästä välillä auditoimaan. GoldenEye-järjestelmä tarjoaa vaihtoehdon matkustamiselle tai tuotteiden lähettämiseksi maasta toiseen. Se on ammattikäyttöön tarkoitettu kameraperustainen tarkastuslaite, jolla voidaan ohjata kameraa ja katsoa suurentavan kameran HD-laatuista video- ja still-kuvaa pilvipalvelun avulla internetin kautta.

GoldenEye - Suomessa kehitettyä huipputeknologiaa

Tuote on syntynyt suomalaisten huippuosaajien yhteistyönä. OptoFidelity Oy ja Adalia Oy ovat yhdistäneet yritysten eri osaamisalueet. OptoFidelity Oy on kamerateknologiaan sekä optiseen mittaus- ja testausteknologiaan erikoistunut korkean teknologian yritys. Adalia Oy on erikoistunut internet-pohjaisten ohjelmistojen tuotantoon sekä reaaliaikaiseen salatun kuvan ja tiedon välitykseen pilvitekniologioita hyödyntäen.

GoldenEye:n toimintaperiaate

GoldenEye -järjestelmä koostuu kamera- ja kommunikointiyksiköstä sekä pilvipalvelusovelluksesta. Laitetta käytettäessä kuvattava kohde asetetaan alustalle, minkä jälkeen sitä voidaan alkaa kuvata. Käyttäjät saavat internetin kautta yhteyden järjestelmään ja voivat pilvipalvelun kautta seurata joko reaaliaikaista live-kuvaa tai katsoa tallennettuja videoita ja kuvia. Käyttäjät voivat itse liikuttaa kameraa ja ohjata sen optiikkaa (zoomi ja valotus), ottaa snapshot-kuvia sekä kopioida kuvia ja videoita. Laite toimii myös paikallisena tarkastuslaitteena videomikroskoopin tapaan.

GoldenEye:lla kuvatut kuvat ja videot tallentuvat järjestelmään asiakaskohtaisesti ja salattuina. Palveluntarjoaja vastaa kuva- ja videotietokannan ylläpidosta. Käyttäjät pääsevät katsomaan materiaalia vain salausavaimen tai käyttäjätunnusten avulla, jolloin kaikki käyttäjät ovat tunnistettavissa ja tiedetään, kuka materiaalia on katsonut. Tarvittaessa palveluun voidaan antaa jollekin kolmannelle osapuolelle vierailuoikeudet, joilla pääsee katsomaan vain tietyn kuvan tai videon. Tässä tapauksessa voidaan säätää esim. kuinka monta kertaa kolmas osapuoli saa katsoa kuvan tai videon. Isoissa yrityksissä kameroita voi olla useita eri paikoissa ja eri alihankkijoilla, jolloin voidaan määrittää kullekin kameralle käyttäjät erikseen. Järjestelmään tallentuu myös statis-

tiikka paljonko laitetta on käytetty, tunnit, kerrat, katsojamäärät jne.

GoldenEye:hin sisältyy etäohjattava laser-osoitin, joka osaltaan helpottaa visualisointia ja auttaa käyttäjiä erottamaan tarkasteltavan kohdan. Kameran valotusta voi muuttaa ja tarkennusta voi vaihdella tarpeen mukaan, mistä on hyötyä, jos tarkastellaan esimerkiksi kolmiulotteisia kohteita. Kameran kuva-ala on vakiona 300mm x 250mm, mutta tarvittaessa kuva-ala voidaan muuttaa asiakkaan tarpeen mukaan niin, että kameralla voidaan kuvata myös tätä isompia tai pienempiä kohteita. Järjestelmään voidaan liittää myös käännettävä pöytäalusta.

Nopeutta päätöksentekoon

GoldenEye helpottaa viestintää ja neuvottelua suunnittelijoiden ja tuotannon sekä alihankkijaverkoston välillä, kun videokuvaa katsomalla kaikki näkevät mistä puhutaan ja mikä osa on kyseessä. Näin myös väärinkäsitysten määrä vähenee, kun voidaan reaaliaikaisesti nähdä mitä kameran alla tapahtuu esim. minne suuntaan osaa tarvitsee kääntää, jotta nähdään se oikeasta kulmasta. Samoin järjestelmässä on suuri hyöty esim. reklamaatiotilanteissa, kun viallista tuotetta ei tarvitse lähettää minnekään vaan sitä voidaan tarkastella kameran välityksellä, jolloin päätös saadaan tehtyä nopeasti ja ilman ylimääräisiä kustannuksia.

Käyttötapaukset

GoldenEye:ta voidaan käyttää monenlaisiin tarkoituksiin. Sillä voidaan valvoa laatua, tehdä valmistuskatselmoitteja, kouluttaa (esim. huoltomenetelmät), katselmoida työmenetelmiä ja se voi toimia etätukena tai lisätökaluna videoneuvottelussa. Eräs GoldenEye-järjestelmän käyttöalue on dokumentointi. Kameran välittämän videokuvan ansios- ta voidaan esim. työ- ja kokoonpano-ohjeiden kirjoittajalle näyttää kuinka työ oikeasti tapahtuu vaikka kirjoittaja olisi



eri paikassa. Lisäksi samalla voidaan ottaa dokumentaatio-osa tarvittavia kuvia.

GoldenEye-järjestelmää voidaan hyödyntää myös paikallisesti tarkkuutta vaativassa työssä. Se voi toimia mikroskoopin korvikkeena ja olla näin eräänlainen paikallinen tarkastusasema, jolloin järjestelmästä saadaan kaksinkertainen hyöty. GoldenEye voi olla myös ratkaisu tuotantotiloihin, joissa on rajoituksia liikkumiselle.

Edut

Vihreät arvot

GoldenEye auttaa toimimaan ekologisesti, kun eri toimipisteisiin ja tehtaille matkustelun tarve vähenee. Samoin tarve lähettää tavaroita toimipisteiden välillä katselmoiteja yms. varten vähenee.

Nopeutta ”Time to Market”

GoldenEye tuo työskentelyyn tehoa ja monenlaisia etuja. Nopeutuneen päätöksenteon lisäksi säästyy aikaa ja rahaa vähentyneiden matkakustannusten myötä. Laitteita ei myöskään tarvitse enää lähettellä eri paikkoihin katselmoiteja varten, mikä lyhentää tuotekehitysaikoja. Lisäksi tuotteiden laatu paranee, kun laadunvalvonta helpottuu ja useammat ihmiset voivat osallistua siihen.

Mukavuutta työn tekoon

GoldenEye on riippumaton ajasta ja paikasta: sitä voi käyttää aina, kun vain käytettävissä on internet. Eri maiden välisillä aikaeroilla tai ihmisten aikatauluilla ei ole kuva-aineiston katselussa merkitystä, kun jokainen käyttäjä voi katsoa kuvat tai videot silloin kun hänelle parhaiten sopii. Tarvittaessa useat käyttäjät voivat katsoa kuvaa samaan aikaan, jolloin pystytään tekemään päätöksiä yhdessä koko työryhmän kanssa.



Parantaa yhteistyötä osapuolten välillä

GoldenEye edistää avoimuutta ja läpinäkyvyyttä kanssakäymisessä eri toimijoiden kesken, mikä vaikuttaa positiivisesti myös työskentelyilmapiiriin. Kun GoldenEye:lla välitetyt kuvat ja videot ovat salattuja ja niitä pääsevät katsomaan vain identifioidut käyttäjät, on järjestelmän käyttö turvallista.

Käytettäessä GoldenEye:ta videoneuvottelun tai puhelinpalaverin apuvälineenä sen etuja perinteisiin apuvälineisiin verrattuna ovat turvallisuus, etäohjattavuus, käytettävyys missä tahansa missä on internet-yhteys sekä HD-kuvanlaatu. Esimerkiksi sähköpostipalvelimet eivät pysty välittämään korkealaatuaista videokuvaa kuin GoldenEye.

Lisätietoja:

*OptoFidelity Oy
Hermiankatu 8D
FI-33720 Tampere*

*Tapio Koskinen
Tel: +358 504 361 158
sales@optofidelity.com
www.optofidelity.com*