

Information och tekniker för spårbara möbelflöden

När du köper en ny kontorsmöbel så brukar tillgången på information om möbeln vara god, till exempel om vad den har för ingående komponenter och rengöringsinstruktioner. Men hur hittar du denna information vid köp av en begagnad möbel? Här kan teknik så som streckkoder, QR-koder, och RFID-taggar underlätta överföringen av spårbarhetsdata under en produkts livscykel och genom flera ägarcykler.

För att underlätta beslut om ifall det är värt och vilket sätt som en möbel ska cirkuleras behövs information om möbelns identitet och egenskaper. En kunnig person kan ofta, genom möbelns design, veta vilken modell och tillverkare som den har. Därigenom kan värdet på en cirkulerad möbel uppskattas och hen kan veta varifrån reservdelar kan efterfrågas. Återbruk kan då ske på ett effektivt sätt både ur ett ekonomiskt och miljömässigt perspektiv. Dock är alla modeller inte lika kända och alla personer är inte lika kunniga och då behövs lite hjälp på traven att identifiera produkten. Ett sätt till hjälp är att märka produkten.

Enkla tekniker

Att märka produkter är inget nytt och behöver inte vara avancerat. Till exempel så kan en etikett med det tillverkande företagets namn och artikelnummer sättas på produkten. Viktigt att tänka på är att informationen inte ska sitta på något som sedan till exempel klippas bort av användaren, och att den inte på något annat sätt slits bort under användning.

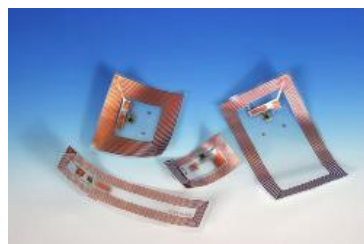
Digitala lösningar

För att kunna göra en ordentlig utvärdering av möbeln, till exempel med avseende på vilka kemikalier som kan finnas i produkten behövs mer utförlig information. Informationen ryms av praktiska skäl inte på en etikett på produkten utan sparas istället separat. Till exempel den typ av information som kan finnas med i en handbok som följer med produkten vid första leveransen. Informationen behövs även när möbeln cirkuleras men då är antagligen handboken som följde med från början redan slängd. Om informationen istället, eller också, lagras digitalt så kan informationen enkelt nås genom smarta "taggar". Kvalitén på en möbel kan ändras under dess livslängd beroende på var och hur den har använts, därför vore det också användbart att samla in den information efter det att den har sålts första gången.

Smarta taggar eller etiketter kan vara utformade på olika sätt. Det viktiga är att de går att läsa på ett automatiserat sätt. **Streckkoder** är ett exempel på sådana. Streckkoder är endimensionella och kan därför bara lagra en begränsad mängd information. **QR-koder** (Quick Response) är istället tvådimensionella och kan därför lagra mer information. De används ofta för att länka till en websida, eftersom nästa alla numera har smartphones som kan läsa dem med hjälp av en app. **RFID-taggar** (Radio-Frequency IDentification) kan rymma ännu mer information, och för att läsa av dem behövs till skillnad från QR-koder och streckkoder ingen visuell kontakt med etiketten. Med RFID är det enklare att läsa av flera produkter samtidigt, men användningen begränsas till viss del av att det finns färre läsare tillgängliga (jämfört till exempel med andelen som har smartphones).

Läs mer på
nästa sida!





Streckkod, QR-kod och RFID-taggar.

Exempel #1

Finska kontorsinredningsföretaget Martela använder till exempel RFID-taggar när de inventerar kontorsinredning hos kund. Taggen lagrar då information om lokalen och länkar möblerna till den specifika lokalen i en databas. En fördel med detta är att det är enklare att ha en aktuell inventarielista, även om personalen gör mindre omorganiseringar mellan rum. Med RFID-taggar går det då snabbt att inventera ett rum, eftersom RFID-läsaren är effektiv även på längre distanser. För Martela har detta inneburit att de kan förbättra hanteringen av kontorsmöbler, underlätta kontorsflyttar och underlätta planering av uppgradering av kontorsinredning. RFID systemet är således en del av Martelas serviceerbjudande där de erbjuder allt från initial inventering och design, till underhåll till byte/bortförsel av kontorsinredning.

Exempel #2

RFID-taggar har visat sig ha många olika användningsområden. Bland annat har sjukhuskläder på flera sjukhus blivit försedda med RFID-taggar. Detta underlättar dels inventering, men möjliggör också insamling utav information vad gäller antal tvättar som plaggen genomgått. På så vis kan de samla information om en produkt under dess användningsfas, och det är den enklare för sjukhusen att veta när det är dags att byta ut ett plagg.

Läs mer:

Traceability across the Value Chain - Standards, processes and traceability

<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/9612/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>

Traceability across the Value Chain - Advanced tracking systems

https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/business-innovation-observatory/case-studies/grouped-by-trend_en

Exempel på forskningsprojekt relaterat till spårbarhet och RFID

<https://www.ri.se/sv/vad-vi-gor/projekt/cirkulara-gjutna-komponenter-med-lasbar-identifierare>

Martela – RFID som möjliggörare av effektiv inventering av kontorsinredning

<https://www.confidex.com/success-stories/furniture-and-office-identification-rfid-martela>