

Robotok által végzett szerializált gyártás, kódalapú válogatás felhasználásával

Megjegyzéssel ellátta: Dennis Verhoeven, európai ipari piacigazgató, Life Science

Az automatizálás elhozza azt a rugalmasságot, ami ahhoz szükséges, hogy a termékek tételszámaikat fokozatosan csökkentjük a lehető legkisebb szintig, majd legvégül eljussunk egyetlen egységig – elérve a termékek teljes személyre szabása jelentette utópisztikus célt. Dennis Verhoeven azt vizsgálja, hogy az olyan nagymértékben szabályozott piaci szektorok, mint a gyógyszeripar, a gyógyászati segédeszközök gyártása – és egyre inkább az élelmiszer- és italgyártás – miként határozzák meg a fejlődés iramát.

A gyártók és gépépítők az automatizáció felé fognak fordulni, költséghatékony, rugalmas és biztonságos módokat keresve, hogy átlátható ellátási láncot biztosítsanak és megoldják a felmerülő nyomon követhetőségi problémákat. Ez megköveteli azt, hogy emberek és/vagy gépek által olvasható kódokat nyomtassanak a termékek csomagolására.

A termék személyre szabásának – vagy a rendelés alapú gyártásnak – az ötlete a robotok által végzett szerializált, kódalapú válogatáson alapszik, mely során a termék annyira személyre szabottá válik, hogy egy egységhez egy tételszám tartozik és kimondottan egy bizonyos vásárlót céloz meg. Ennek megvalósulásához elengedhetetlen a gyors változtatás képessége, amit az automatizáció kínál.

A személyre szabott termékekhez egy egyedi, szerializált, a rendeléshez kapcsolódó kódot kell csatolni. Ez a kód határozza meg, hogy mi fog történni a termékkel a gyártás és az ellátási lánc egyes állomásain.



„A variálhatóság egyre könnyebben elérhetővé válik, a gyártók pedig arra fogják használni az automatizációt, hogy megtudják, hogyan és mikorra ütemezzék a gyártási folyamatokat, hogy a termékek a megfelelő időben jussanak el a megfelelő címre.”

Dennis Verhoeven, európai ipari piacigazgató,
Life Science

A csomagoló és/vagy raklapcsomagoló állomások során a szerializált kódok arra használhatók, hogy a szállításnak megfelelően kerüljenek csomagolásra a termékek. A szerializált kódalapú ellenőrzés esetében a minőségellenőrzés és a képfeldolgozó rendszer irányította, robotizált tárgyfelszedő és -elhelyező rendszer egyetlen képfeldolgozó rendszerbe integrálható, ami jelentős megtakarításokat jelent a beruházási és karbantartási költségek, a kezelői képzés és a dokumentációs támogatás szempontjából.

VÉLEMÉNY



Az automatizált gépekben lévő modulok képesek gyorsan és automatikusan beállítani magukat (önkonfigurálás), beleértve a szükséges automata hardverdefiniálást, következetesség-ellenőrzést és az automata inicializálást. Így rendelkeznek azzal a fokú rugalmassággal, ami szükséges ahhoz, hogy az ellenőrzést különböző méretekre, csomagolásokra és marketingprogramokra is alkalmazni tudják, kizárva az emberi hiba lehetőségét.

Ez a megközelítés különösen jól kiszolgálja az olyan nagymértékben szabályozott piaci szektorok követelményeit, mint a gyógyszeripar, a gyógyászati segédeszközök gyártása – és egyre inkább az élelmiszeripar. Az automatizált rendszerek képesek alakfelismerésre, gyáron belüli, csomagolás előtti minőségfelmérésekre, illetve ellenőrizni tudják azt is, hogy a megfelelő csomagolás és a megfelelő címke lett-e összepárosítva a termékkel.

A megannyi követendő szabvánnyal és előírással bíró gyógyszeripart követve az élelmiszer- és italipar is egyre több ilyen szabványt tesz kötelezővé a termékek azonosításával, tárolásával, szállításával, értékével és kapcsolódó információival kapcsolatban, valamint lehetővé teszi az adatok megosztását az ellátási lánc különböző résztvevői között.

industrial.omron.hu/packaging

Ma a szerializációs kódok egy bizonyos lépést jelentenek, ami lehetővé teszi a termékek nyomon követését egy folyamat elejétől a végéig.

A közeli jövőben a szerializációs kódokat arra fogjuk használni, hogy lehetővé tegyünk a termékek nyomon követését egy egyéni vásárló számára. A variálhatóság egyre könnyebben elérhetővé válik, a gyártók pedig arra fogják használni az automatizációt, hogy megtudják, hogyan és mikorra ütemezzék a gyártási folyamatokat, hogy a termékek a megfelelő időben jussanak el a megfelelő címre.

Új megközelítés a személyre szabott gyógyszerekhez

- rendelésre készített, személyre szabott (de anonimizált) gyógyszerek
- 2D-s kódok automatizált azonosítása
- automatizált ellenőrzés, válogatás és nyomon követés tételszinten és csoportosítva (doboz, szállítmány) is
- alkalmazás személyre szabott elektronikus szórólappal.

Szeretne többet megtudni?

Látogasson el weboldalunkra, hogy megtudja, mire vagyunk képesek a megoldások szintjén, és miként támogathatjuk üzletét: industrial.omron.hu/packaging.