



RUGALMASSÁG AZ ÉLELMISZERIPARBAN

Az élelmiszeripar rugalmasságának növelése automatizálással

Az élelmiszertermelés területén a rugalmasság a változásokhoz való alkalmazkodóképességet jelenti. Ez különböző tényezőket foglal magába, mint a piaci kereslet változásait és az energiaárak ingadozását, melyek mindegyike szükségessé teszi a folyamatok racionalizálását a hatékonyság és a megbízhatóság maximálissá tétele érdekében. Az elengedhetetlen automatizálás és digitalizáció e cél eléréséhez járul hozzá.

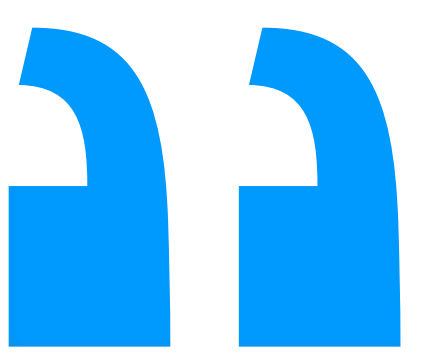
Az ellenálló képesség megerősítésének nélkülözhetetlen eszköze az állapotfigyelés, ami folyamatos betekintést nyújt az üzemeltetőknek az üzem teljesítményébe. Az automatizálás és a digitalizáció egyre szélesebb körű alkalmazása lehetővé teszi, hogy az élelmiszergyártók értékes adatokat gyűjtsenek a meglévő létesítményekből, és azokat a teljesítmény optimalizálására használják. Az általános működési hatékonyság növelésével a vállalkozások nagyobb rugalmasságot tudnak kialakítani. Ha például két azonos gyártósort felügyelnek, és az egyiknél megnövekszik a kislejtezett termékek száma, a teljesítmény összehasonlításával lehetővé válik a kiváltó ok hatékony azonosítása. A zökkenőmentes termelés fenntartása pozitívan befolyásolhatja a termékminőséget és a pénzügyi eredményességet, végső soron megerősíti a vállalkozás ellenálló képességét.



Andy MacPherson, a Festo élelmiszer- és italgyártási ágazat vezetője



A termelés zavartalan működése pozitív hatással lehet a termékminőségre végeredményben, ami még ellenállóbbá teszi vállalkozását.



Ezen túlmenően az adatok hozzájárulhatnak a közelgő javítási és karbantartási igények átláthatóságához, ami a hatékonyság és a rendelkezésre állás növelését szolgálja. A normál paraméterektől való eltérések, mint a hőmérséklet, a rezgés és az energiafogyasztás, az optimálistól eltérő teljesítmény kritikus mutatói lehetnek. Az eltérések azonnali észlelésével megelőzhető a berendezések meghibásodása, ami biztosítja a termelés zavartalanságát és minimalizálja az állásidőt. A Festo Smartenance lehetőséget kínál az élelmiszergyártóknak az ilyen szintű láthatóság elérésére. Ez a felhasználóbarát szoftvereszköz megkönnyíti a gyors telepítést, és költséghatékony eszköze az állapotfigyelésnek és a prediktív karbantartási protokollokhoz szükséges értékes adatok gyűjtésének és elemzésének.

Ráadásul a közelmúltban megugró energiaárak az élelmiszergyártók és -feldolgozók figyelmének középpontjába kerültek. Kihívást jelent az elfogyasztott energiából származó érték maximalizálása, és közben a költségek ellenőrzése érdekében csökkenteni kell a teljes energiafogyasztást. A sűrítettlevegő-ellátás szivárgásainak felderítése és kijavítása jelentősen javíthatja az energiaár-ingadozásokkal szembeni ellenálló képességet. A Festo MS6-E2M modulja életképes megoldást kínál a sűrítettlevegő-ellátás autonóm felügyeletével és szabályozásával mind az új, mind a már működő rendszerekben. A tényleges igények alapján diagnosztizálja és jelzi a karbantartási igényeket. A Profibuson keresztül a gépvezérlő rendszerekbe történő zökkenőmentes integráció révén a modul ciklusosan cseréli az alapvető adatokat, például az energiafogyasztást és a gép rendelkezésre állását a vezérlőrendszerrel.

A jövőben az élelmiszerfeldolgozó üzemek optimalizálása egyre önállóbbá válik. A mesterséges intelligencia integrálása a digitalizáció birodalmába képessé teszi a gépeket arra, hogy maguk határozzák meg a szükséges beavatkozásokat és azok végrehajtásának időpontját, tovább növelve ezzel az ellenálló képességüket.