

SMART Production

Termeléskontroll valós időben

A SMART Production megoldással a gyártásból származó közvetlen információk segítségével kontrollálhatja termelését. A termelési tervvel való összevetés valós idejű, az eltérések azonnal láthatók válnak minden érintett számára.

A termelésből származó adatok azonnali feldolgozásával:

- azonnal beavatkozhat, ha valami eltérés van;
- nem kell a gép mellett állnia, hogy lássa miként termel;
- az éjszakai műszakok is valós időben nyomon követhetők;
- a kontroll javítja a termelékenységet;
- felgyorsul a szervezeti információáramlás, és reakció.

*A RENDSZER KÜLDETÉSE:
a termelés folyamatos
kézben tartása, akár
heterogén gépparkon,
folyamatosan változó
termelési környezetben.*

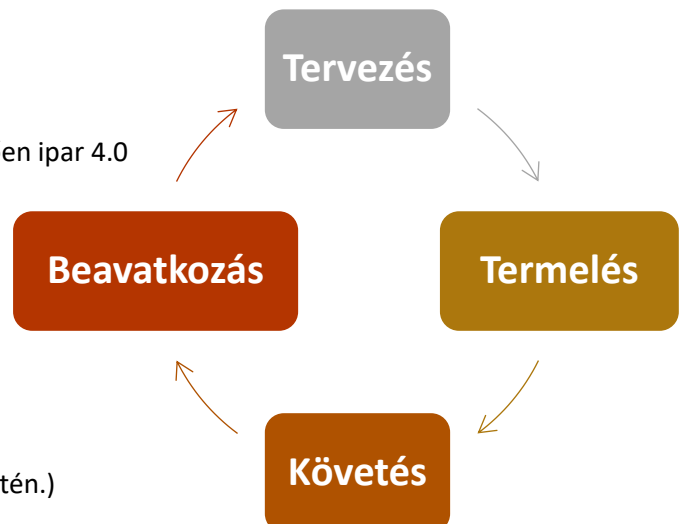
Kinek ajánljuk:

- sorozatgyártással foglalkozó, termelő szervezeteknek;
- közepes vagy magas automatizáltsági szintű termelésnél;
- ahol kritikus a termelési terv tartása, vagy az attól való eltérés gyors felismerése;
- 2-60 másodperces ciklusidők mellett;
- 5+ termelő állomásnál.

A kontroll folyamata – PDCA a valóságban

1. A termelési **terv** rögzítése vagy importálása
MES vagy ERP rendszerből
2. **Termelés** megkezdése, konfigurációtól függően ipar 4.0
vagy terminálon való adatrögzítéssel
3. A termelés hasonlítása a tervvel,
eltérések **követése**, kijelzése
4. Beavatkozás a termelésben

(+1 termelési terv módosítása az új lehetőségek mentén.)



Valós idejű követés

A SMART Production a termelésből közvetlenül gyűjti az adatokat és azokat valós időben értékeli ki, így a termelésben és a termelésstervezésben lévő munkatársak is látják a termelés előrehaladását.

Valós időben látható:

- időarányos teljesülés – a gyártási tervhez képest;
- jó / selejt mennyiség és arány;
- a gyártási feladat teljes készültsége (%);
- a gyártási feladat aktív időtartama (mennyi ideje gyártjuk az adott terméket);

Időarányos teljesülés A05/11	Jó mennyiség A05/11	Selejt mennyiség A05/11
9.23 %	7266 db	192 db
Teljes készültség A05/11	Tervezett befejezés	Időarányos elvárt mennyiség A05/11
90.83 %	2022.10.17 14:00:00	78752.1 db
Aktív időtartam	Tervezett kezdés	Státusz
218:45:21	2022.10.16 16:30:00	Jelentős elmaradás

Termelésben elhelyezett display lehetséges elrendezése

A gyártás követő display:

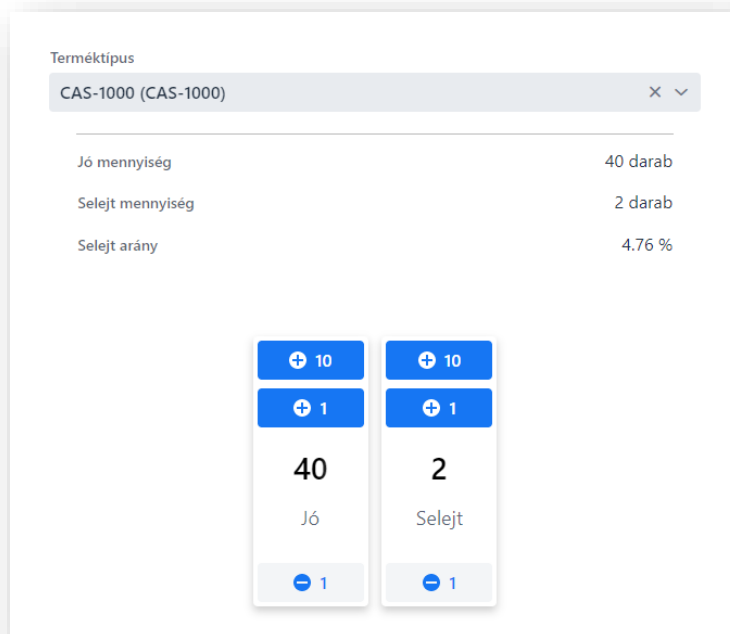
- elhelyezhető nagy méretű kijelzőn a termelésben (televíziók);
- látható irodai környezetben egy normál web böngészőben akár a gyártástervezés, akár a gyártásfelügyelet szervezeti szintjén;
- tetszőleges számú példány, rugalmasan konfigurálható, hogy a termelés minden területén az ott releváns berendezések adatai látszódnak.

Az operátorokat motiválja, hogy az általuk kezelt berendezés folyamatosan a „zöld” megfelelő mezőben legyen a központi kijelzőn

Az Ön gépparkjához illeszkedik

A gyártóüzemek különböző felkészültségi szinten vannak, és általában nem homogén gépparkkal dolgoznak, ezért a rendszer képes adatot gyűjteni:

1. **gépezérlésből** (PLC vagy supervisor szint) - amennyiben a berendezések lehetővé teszik a gyártási adatokat (jó/rossz/termék típus/időbélyeg) közvetlenül a vezérlésből nyerjük ki.
2. **MES rendszerből** - a fenti adatokat akár MES rendszerből is tudjuk fogadni.
3. A rendszerhez **telepített szenzorhálózatból** – amennyiben a fenti két megoldás nem lehetséges barnamezős ipar 4.0 megoldásként megtervezzük és telepítjük a szenzorhálózatot ami a szükséges adatokat képes gyűjteni.
4. **Terminálról** – amennyiben szenzorral nem követhető, vagy nem költséghatékony egy-egy gyűjtési pont az operátoroknak telepítünk terminálokat.



Könnyen kezelhető adatgyűjtő terminál a nehezen szenzorozható termelési pontokra

Rugalmasan konfigurálható

Változik a termelés? Semmi gond, akár maga is elvégezheti a változtatásokat. A gyártott termékek módosítása, a terminálok száma és konfigurációja, az adatgyűjtők konfigurálása mind-mind az oktatás része, így, ha bármi változik a termelésben a SMART Production rugalmasan alkalmazkodik hozzá, nem kell külső segítségre várnia. A rendszerben rugalmasan állíthatók:

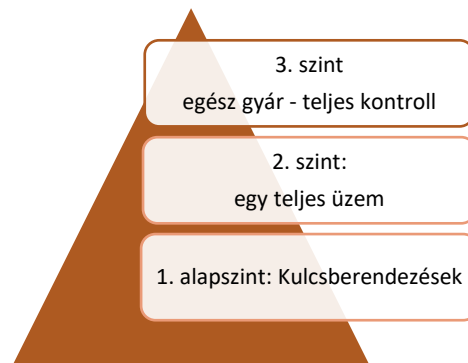
- a nyomonkövető displayek számossága, konfigurációja;
- a termelési azonosítók és termékek párosítása;
- az adatgyűjtő terminálok számossága és konfigurálása;

Skálázhatóság

Az Ön döntése, hogy milyen mélységig akarja a gyártást kontrollálni.

A rendszer lehetővé teszi a folyamatos bővítést, ahogy az egyes területeken bizonyítja termelésjavítási képességét.

Kezdje a kulcsberendezésekkel, és folyamatosan tud haladni az termelés széles körű javítása felé.



Telepítés – bevezetés - biztonság

A SMART Production-t az ipari szereplők igényei szerint terveztük meg:

- helyi futtatás, minimális erőforrásigénnyel;
- nincsenek licenszköteles futtatási környezet igényei;
- minden adat a gyárkapun belül marad.

A bevezetés módszertana

1. érintett berendezések azonosítása;
2. adatgyűjtés megtervezése, ajánlat készítése;
3. szükséges adatgyűjtők, szenzorhálózat, kijelzők telepítése;
4. rendszer telepítése és konfigurálása;
5. oktatás – éles használat;
6. következő lépcsők meghatározása és sikerkritériumok hozzájuk rendelése.

Keressen bennünket!

ingyenes demó és felmérés:

Pál Attila – innovációs szakértő

+36 30 660 2716

pal.attila@europauniversitas.hu

KIK VAGYUNK?

A SMART Production az Európa Universitas terméke, a SilverFrog Informatika fejlesztésében.

Az Európa Universitas több tucat zöld és barnamezős ipari fejlesztési projekt generálása, menedzselése után az egyik legfontosabb hiánynak a szektorban a termelés kontrollját látja. Skálázható, a heterogén gépállományhoz alkalmazkodó megoldásra van szükség, ezzel is integrálva a fejlett ipar 4.0 megoldásokhoz a korábbi gépparkot és egyensúlyban tartani a termelést.

A SilverFrog ipari szoftver fejlesztő és rendszerintegrátor. Fejlesztései között egyedi gyártáskövetés, ipari monitoring és ipari karbantartás szoftverek (CMMS) játszik a fő szerepet. Szakterületük az ipari üzemeltetés, karbantartás.

A SMART PRODUCTION a Silver Frog HIBRID ökoszisztéma része!