

A Siemens a Value Stream Mapping, azaz Értékáramlás-térkép segítségével választja ki fejlesztési projektjeit



SIEMENS

A Hengelo-i székhelyű Siemens Demag Delaval Turbomachinery BV kompresszorokat gyárt az olaj- és gázipar számára, valamint része a Siemens Power Generation for Industrial Applications (PGI)-nek. Hengelo-ban 420 állandó dolgozó és 50-200 időszakos munkás dolgozik, hogy kielégítsék az erősen hullámzó piaci keresletet.

Az üzem neve sokat elárul a múltjáról. 1971-ben A Stork és Delaval vállalatok joint venture keretében keztek Hengelo-ban kompresszorokat gyártani. 1995-ben a Mannesmann Demag megvásárolta a Delaval céget, majd 2000-ben kivásárolta a Stork-ot is. 2001-ben pedig a telekommunikációs tevékenységek miatt a Vodafone megvette a Mannesmann-t. A hagyományos ipari tevékenységet részben eladták a Bosch-nak, és részben a Siemens-nek. A Siemens révén a gyár egy jó piaci orientáltságú profi vállalat részévé vált.

„Vannak veszteségeink a termelési folyamatban, de nem tudjuk, mekkorák ezek a veszteségek.”

Korábbi elemzésekből és gyakorlati tapasztalatból tudtuk, hogy sok a javítanivaló a logisztikánkban. Nem voltak azonban tényeink és számaink, amelyek megmutatták volna a probléma nagyságát. Mivel nem akartunk anélkül nekikezdeni fejlesztési projekteknek, hogy teljes képünk lett volna a jelenlegi helyzetről, a Blom Consultancy segítségével elkészítettünk egy Value Stream Map-et, egy Értékáramlás-térképet. A Value Stream Mapping, vagy értékáramlás-elemzés egy módszer, amely a termék(csoport) minden lépcsőfokát bejárja, a nyersanyagtól az átalakulási folyamaton keresztül az ügyfél kezébe kerülő késztermékig, és feltérképezi a folyamatot. Az elemzés különbséget tesz értéknövelő és értéket nem növelő tevékenységek között. Az értéket nem növelő tevékenységek a veszteségek, mint pl. a várakozás, ellenőrzés, készletezés és szállítás. Emellett az elemzés mellett ábrázolják a termelést irányító információáramlást is.





Az ügyfél és a tanácsadó megbeszéli a VSM-et

Háromnapos Value Stream Mapping workshop

Egy háromnapos workshop keretén belül a Blom Consultancy segítségével számos Value Stream Map-et (VSM) készítettünk. Mielőtt nekikezdtünk, elmagyarázták a módszert, majd kiválasztottunk egy reprezentatív terméket, amelyet a nyersanyag-készlettől a kiszállításig végignéztünk.

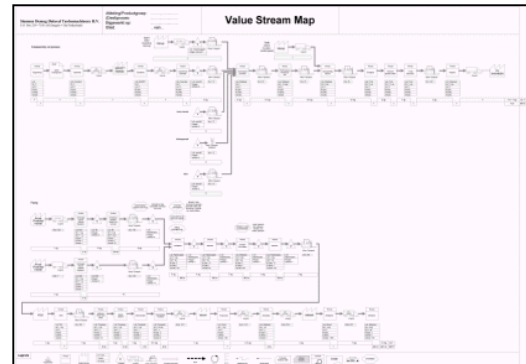
Először közösen végigkövettük a termék útját az üzemben belül, visszafelé, az ügyféltől a kezdetekig. Az értékáramlás nagyobb lépéseit a falon jelöltük, „post-it” cédulák segítségével.

Daarna zijn we in drie groepen van twee deelnemers drie stukken van het proces in detail gaan uitwerken. Dat betekende dat we zelf de productievloer op zijn gegaan met een klembord met A3 papier, potlood en post-its. Door vragen te stellen aan medewerkers en voorraden en transportafstanden handmatig te tellen, hebben we de benodigde informatie verzameld.

Eredmények

A Value Stream Map visszaigazolja és számszerűsíti a veszteségeket a szállításban, konkrétan két CNC-gép között, valamint a hozzáadott érték idejének a teljes átfutási időhöz való javítandó viszonyát. A szállítási tevékenységekről egy spagetti-ábrát is készítettünk az üzemcsarnok alaprajzára.

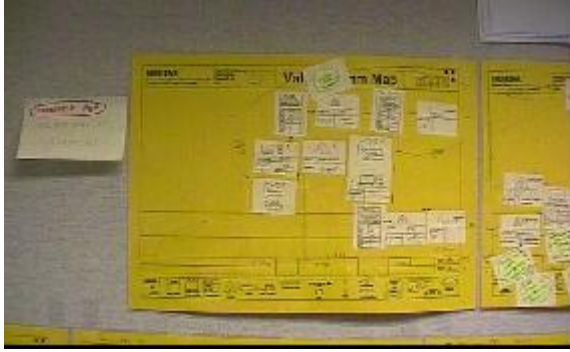
Három projektet választottunk ki, mint a Value Stream Map által megmutatott legfontosabb szűk keresztmetszeteket.



VSM-ből Vízió lesz

- 1) A szállítási veszteségeket figyelembe vesszük az új gépek helyének meghatározásánál, illetve a jelenlegi gépek áthelyezésénél. Az új elrendezés képezte az alapját annak a VSM-nek, amelyen az eredményeket kívántuk megvizsgálni, majd ezt követően költség/haszon-elemzéseket végeztünk, hogy például érdemes-e a szállítási költségek csökkentése érdekében új alapokat építeni az elmozdítandó gépek alá. Az elemzés eredményeit felhasználhatjuk arra is, hogy meghatározzuk, milyen lenne az üzem ideális berendezése, elrendezése. Ez majd csak egy új üzem esetében lesz alkalmazható, mert jelenleg túl sok a padlóban lévő nehéz beton alap és rögzítés.

- 2) Az értékáram egy bizonyos részénél a terméket gyakran “pihentetik”. Kérdés, hogy erre valóban szükség van-e. Meg fogjuk vizsgálni annak a lehetőségét, hogy a folyamat egyes lépéseit összevonjuk vagy akár el is hagyjuk.
- 3) A raktárban a csőalkatrészek beszállításánál vezettünk be elsőként változtatásokat. Jelenleg leadjuk az anyagrendelést a beszállítónak. A beérkező minőségvizsgálat után



ezeket az alkatrészeket kontérekbe pakoljuk mielőtt beépítenénk a termékbe. Ez mintegy három napunkba kerül, és ezek a tevékenységek nem termelnek az ügyfeleink számára hozzáadott értéket. Azáltal, hogy ezen tevékenységeket a beszállítókkal végeztetjük el, mindkét veszteséget kiküszöböljük.

“A múltban túl sok projektet indítottunk. Most konkrét célkitűzéseink vannak.”

“Te magad készíted el a VSM-et, így megtanulod meglátni a veszteségeket.”

