



Tehase töötajad kes valmistavad 12 erinevat toodet

Ettevõte: AS Ensto Ensek

Parima praktika sihtgrupp: tehase töötajad kes kasutavad seadmeid

Probleem

Vähendada käsitsi tehtavat tööd ning läbi selle muutuda efektiivsemaks.

Parima praktika tegevuse kirjeldus

Robotite soetamisel oli valikuid tehes variantidena kas soetada Saksamaalt mõnevõrra kallim nõ. võtmed kätte lahendus või võtta partneriteks veidi soodsam Põhjamaade insenerlahendus, mis vajas parima tulemuse saavutamiseks tihedat koostööd. Kuna esimesed valuvormid olid selleks hetkeks koostööpartneril juba valmis, siis nõ. võtmed kätte lahendus ei sobinud ja valik langes põhjanaabrite kasuks. See tähendas ettevõttele suuremaid väljakutseid kogu projekti juhtimisel, sobiva tulemuse saavutamisel ja ka suuremat ajakulu, kuid positiivse poole pealt andis see töötajatele võimaluse insenerlahenduste välja töötamisel kaasa rääkida, omandada väärtuslikke kogemusi ja tõsta kompetentse.

Robot ise on masstoode, lõviosa investeringust kulus just inseneritööle ja roboti haaratsitele. Need osad robotist, mis





komponente nopivad ja valuvormi paigaldavad, on projekteeritud ja on valmistatud meie 12 toote kohaselt. Mõlema robotitega varustatud töökeskuse tööd reguleerib üks töötaja, ilma robotiteta oleks see kuue inimese töö. Tööd lihtsustab asjaolu, et robotitele on lisatud videokaameratelega teostatav täielik protsessikontroll ja automaatne lasermarkeerimine.

Tulemused

Tegemist on uue põlvkonna tootega, mille valmimisel saavad valuvormis kokku kaks erinevat plastmaterjali, kaks alumiiniumdetaili ja üks roostevabast terasest keermelatt. Varem oleks tulnud kõik need tooted eraldi käsitsi koostada. Täna teevad selle töö ära robotid, mistõttu on koostamise aeg poole lühem ja ergonoomilises plaanis protsess töötajatele oluliselt mugavam. Jaapanis toodetud Fanuc robotitega komplekteeritud töökeskuse tootlikkus on 480 detaili tunnis, ühelt tootmisliinilt tuleb aastas ligi 2,5 miljonit komponenti. Tehases on taolisi nelja robotiga töökeskusi kaks.

Robotid töötavad tehases 24/5 ja vajavad üldjuhul tähelepanu vaid ühel päeval aastas.

Robotite kasutamise ajal on partnerettevõtte meie ettepanekutele tuginedes teinud mitmeid arendusi.



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti
tuleviku heaks



TÖÖINSPEKTSIOON



Robotite töö Ensto Tallinna tehases



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti
tuleviku heaks