



JÖNKÖPING UNIVERSITY
School of Engineering

Sammanfattning av Kapacitetsstudie

På SKF Motion Technologies

HUVUDOMRÅDE: Produktionsteknik
FÖRFATTARE: Simon Wolf
HANDLEDARE: Jonas Bjarnehäll
DATUM: 2018 – 04

Detta examensarbete är utfört vid Tekniska Högskolan i Jönköping inom produktionsteknik.
Författarna svarar själva för framförda åsikter, slutsatser och resultat.

Examinator: Leif Svensson

Handledare: Jonas Bjarnehäll

Omfattning: 15 hp (grundnivå)

Datum: 2017 – 05 - 09

Postadress:
Box 1026
551 11 Jönköping

Besöksadress:
Gjuterigatan 5

Telefon:
036-10 10 00 (vx)

Abstract

A capacity study has been made on a production line for a leading bearing and seal manufacturing company – In a view of manufacturing technology, logistics and economic.

Simon Wolf is the author of this thesis and his mentor is named Jonas Bjarnehäll.

On the two types of actuators, line balancing should be made in order to decide the maximum capacity with a different amount of staff used. An investment analysis will be needed to investigate if an investment can be presumed to be appealing from a financial perspective. Finally, the location of the stations should be made which will be adapted to the investment and line balancing

The purpose of this thesis is to develop the most effective layout possible regarding both operator- and production effectiveness.

The thesis is made using the methods following:

- The six steps for line balancing
- Systematic Local Planning
- Carrying cost calculation

In conclusion, 46 functional classifications and a placement arrangement that fits to those and other criterias has been produced. Following an investment analysis between two different layouts one can find the most successful and effective one. All these constitute the result of the thesis.

Sammanfattning

En kapacitetsstudie har skapats på en produktionslina för ett ledande tillverkningsföretag som tillverkar lager och tätningar. Detta examensarbete grundas på produktionsteknik, logistik och ekonomi.

Författaren för detta examensarbete heter Simon Wolf och hans handledare Jonas Bjarnehäll.

På två typer av don ska linjebalanseringar utföras för att bestämma vilken kapacitet som kan uppnås hos de två. Här ska det även analyseras över om en investering kan vara nödvändig och ekonomiskt lönsamt. Slutligen ska ett placeringsupplägg av stationerna framställas efter att investeringsbeslutet är bestämt för att främja effektiviteten.

Målet med examensarbetet är att optimera produktionslinan med avseende på operatöreffektivitet och produktionseffektivitet.

Examensarbetets resultat är framställt m.h.a. metoderna följande:

- De sex stegen för linjebalansering
- Förenklad systematisk lokalplanläggning
- Lagerföringsberäkning

Slutligen har 46 funktionella linjebalanseringar och ett placeringsupplägg av stationerna som är anpassade till dessa kriterier skapats. Enligt investeringsanalysen som jämförde två alternativa layouter för en typ av don har ett alternativ setts som den mest passande. Allt detta utgör resultatet på **examensarbetet**.