

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala			
Koulutusohjelma Tuotantotalouden koulutusohjelma			
Työn tekijä Jukka Kolehmainen			
Työn nimi Esitutkimus juomanvalmistusprosessien tehokkuuslaskennasta			
Päiväys	15.5.2011	Sivumäärä	106
Ohjaajat Jarmo Pyysalo, Päivi Korpivaara			
Toimeksiantaja Hartwall Oy			
Tiivistelmä			
<p>Työn tarkoituksena oli tutkia kuinka tehtaan prosessinohjausjärjestelmät pystyvät tukemaan juomavalmistussprosessien kehitystyötä. Tehtävää lähestyttiin kartoittamalla prosessien ominaisuuksia ja vaatimuksia sekä tutkimalla olemassa olevien tietojärjestelmien mahdollisuuksia ja tietolähteitä. Total Productive Management (TPM) ja tehokkuuslaskentamenetelmiin tutustumisen jälkeen rakennettiin erilaisia prototyypiraportteja olemassa olevasta datasta käytännön kokemusten saamiseksi.</p> <p>Raportteja testattiin ja jatkokehitettiin todellisessa TPM-kehitysprojektissa. Projekti antoi hyvän yleiskuvan vaatimuksista, joita kehitysprojektitoiminta asettaa raportoinnille. Perspektiiviä TPM-järjestelmän etuihin haettiin vertailemalla projektia ja sen tuloksia aiempiin projekteihin ilman järjestelmän tukea. Kehitysprojektin jälkeen määriteltiin uudelle raportointijärjestelmälle alustavat toiminnalliset vaatimukset ja laajuus.</p> <p>Kunnollinen ja joustava raportointijärjestelmä on käytännöllinen, melkein pakollinen tuki jatkuvalla kehystoiminnalle. Se auttaa löytämään kehityskohteita ja ratkaisuja sekä varmistamaan että saavutettu kehitystaso säilytetään. TPM-järjestelmä voi tuntua yksittäisen kehitysprojektin kannalta tarpeettoman raskaalta, mutta laajemmin tarkasteltuna se antaa johdolle systemaattisen ja kattavan työkalun koko tuotanto-toimitusketjun toiminnan jatkuvaan parantamiseen. Raportointijärjestelmän rakentaminen olisi mittava projekti, mutta siinä olisi myös runsaasti lisäpotentiaalia kehitystyön tukemiseen tulevaisuudessa.</p>			
Avainsanat			
TPM, Total Productive Management, tehokkuuslaskenta			

Field of Study Technology, Communication and Transport			
Degree Programme Degree Programme in Industrial Management			
Author Jukka Kolehmainen			
Title of Thesis A pre-study of the operational performance indication system for beverage processes			
Date	15.5.2011	Pages	106
Supervisors Jarmo Pyysalo, Päivi Korpivaara			
Client Organisation Hartwall Oy			
Abstract <p>The aim of this thesis was to study how control systems could support development activities of the beverage processes. The aim was approached by charting characteristics and requirements of the processes in question. Then system structure and capabilities of the existing control systems and data sources were studied. After getting familiar with the fundamentals of the Total Productive Management methodology (TPM) and with the Operational Performance Indicators, prototype reports were built manually from the existing data for different process types.</p> <p>Usability of the prototypes were tested and improved in real life TPM development project. The project was giving a wide overall picture about requirements set for reporting system in development activities. The perspective to the benefits of the TPM methodology was thought over by recalling few earlier development projects without the guidance of the system. After the development projects, the preliminary functional requirement specification and scope was created for the reporting system.</p> <p>A proper and agile report system is useful, almost essential for the development activities. It helps to detect development targets and solutions as well as it can assure that the gained level will be kept. TPM methodology is probably slightly laborious for a single development project but from the broader, even from the global management point of view, it is a systematic and comprehensive way to assure continuous improvement of the whole supply chain. Building the plant wide performance indication and reporting system would be a big challenge and effort, but it has a remarkable amount of additional potential to support continuous development in the future.</p>			
Keywords TPM, Total Productive Management, Operational Performance Indication			