

Antti Nylund

TOIMINTAKÄSIKIRJA SATMATIC OY:LLE

Sähkötekniikan koulutusohjelma
2013

Toimintakäsikirja Satmatic Oy:lle

Nylund, Antti
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Sähkötekniikan koulutusohjelma
Toukokuu 2013
Ohjaaja: Pulkkinen, Petteri
Sivumäärä: 14
Liitteitä: 1

Asiasanat: laatu, laatujärjestelmä, toimintakäsikirja, ympäristö

Tässä työssä laadittiin opinnäytetyön toimeksiantajana toimineelle Satmatic Oy:lle asiakirja, joka nitoo yksiin kansiin yrityksen aiemmin hallussa olleet laadun- ja ympäristönhallintajärjestelmät. Yritys halusi käyttää vain yhtä asiakirjaa hallitsemaan laatu- ja ympäristöjärjestelmiään sekä uusimaan määräaikaista sertifikaattejaan.

Yrityksellä oli entuudestaan hallussaan ISO9001 laadunhallintasertifikaatti sekä ISO14001 ympäristönhallintasertifikaatti osoituksena laadukkaasta ja vastuullisesta toiminnastaan. Niiden toteutumisesta vastasivat vastaavasti erilliset laatu- ja ympäristökäsikirjoihin laaditut standardien edellyttämät laatu- ja ympäristönhallintajärjestelmät.

Yhdeksi sulautettu toimintakäsikirja korvaa aiemmat erilliset toimintaa ohjanneet käsikirjat. Se luotiin käytännössä huoltovapaaksi, sillä standardin velvoittamat ylläpidettävät tiedostot liitettiin asiakirjaan erillisillä viittauksilla. Näin toimimalla itse toimintakäsikirjaa ei tarvitse päivittää tulevaisuudessa puolueettomissa arvioinneissa.

Pitämällä sertifiointivalmius yhdessä käsikirjassa aiemman kahden sijasta yrityksellä on huomattavasti matalampi kynnys kehittää, ylläpitää ja sertifioida toimintaansa jatkossa. Yrityksen molemmat toimipisteet sekä Ulvilassa että Keravalla käyttävät samaa toimintakäsikirjaa hallitessaan yhteneväisenä pysyvää toimintaansa.

Valmiilla toimintakäsikirjalla haettiin sertifikaatteja uudelleen kesällä 2012, ja ne myönnettiin. Liitettynä oleva toimintakäsikirja on salainen eikä tule julkisen version liitteeksi.

INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM MANUAL FOR SATMATIC LTD.

Nylund, Antti

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Electrical Engineering

May 2013

Supervisor: Pulkkinen, Petteri

Number of pages: 14

Appendices: 1

Keywords: environment, integrated management system manual, quality, quality system

This thesis is about making a document for Satmatic Ltd. which binds both the environmental management system manual and the quality management system manual into single manual overriding the already existing predecessors.

Satmatic Ltd. wanted to use a single document to rule their environmental and quality management systems and to renew their expiring certificates.

The company possessed already the ISO9001 quality management certificate and the ISO14001 environmental management certificate as an indication of its high-class and responsible actions. Separate documents were responsible for the realization of these management systems accordingly – the environmental management system manual and the quality management system manual.

The Integrated management system manual will replace the two separate manuals driving the operations. It was built to become practically carefree, as the administrative documents required by the standard itself were attached to the manual using references. Using this method the actual manual holds no need to be modified in the upcoming objective evaluations.

Keeping the readiness to certify its operations inside a single document the company is able to develop, administrate and certify its operation using much less effort in the future. Both the Ulvila and Kerava located agencies are using the same integrated management system manual while controlling their unitary remaining processes.

Using the finished document, the company applied for the renewal of its certificates in the summer of 2012 and they got certified. The attached integrated management system manual is confidential and will not be attached in the public version of this thesis.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	ERILAISIA LAATUJÄRJESTELMIÄ	6
2.1	ISO 9000	6
2.2	Total Quality Management	7
2.3	Laatupalkinto-kriteeristö.....	7
2.4	Responsible Care – Vastuu Huomisesta	7
2.5	Benchmarking	8
3	SATMATIC OY	8
4	TOIMINTAKÄSIKIRJAN LAADINTAPROSESSI.....	9
4.1	Satmatic Oy.....	10
4.2	Järjestelmän toteuttaminen ja ohjaus	10
4.3	Prosessit	11
4.4	Suunnittelu	11
4.5	Toteutuksen mittaaminen ja ohjaus	11
4.6	Jatkuva parantaminen.....	12
5	TULOKSET	12
6	JOHTOPÄÄTÖKSET	13
	LÄHTEET.....	14
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Toimintakäsikirja tarjoaa laadun- ja ympäristönhallintajärjestelmiensä myötä yritykselle tehokkaan työkalun oman johtamisensa ja toimintansa laaja-alaiseen organisointiin. Laadunhallintajärjestelmällä yritys kehittää toimintaansa kaikkialla yrityksen sisällä jatkuvasti kohti optimaalisempaa tuotantoa. Ympäristöasioiden hallintaan sitoutunut toiminta osoittaa vastuullisuutta ja kestävästä kehitystä. Ympäristöystävällisen arvomaailman avulla yritys erottuu edukseen kilpailijoistaan, ja säästää ympäristöään.

Ansaitut sertifikaatit ovat yrityksen kannalta paitsi strategisesti perusteltuja, myös merkittävä kilpailuvaltti markkinoilla. Määrä-ajaksi myönnettyllä sertifikaatilla yritys osoittaa asiakkailleen sitoutuneensa kokonaisvaltaisesti ympäristön- ja laadunhallintaan sen toiminnan kaikilla eri osa-alueilla. Myönnetty sertifikaatti takaa myös sen, ettei kehitys pääty sertifikaatin myöntämiseen, akkreditointiin. Standardin mukainen järjestelmä edellyttää mm. jatkuvaa kehitystä ja mittarointia sen soveltamisalan vaikutusalueella.

Sertifikaatin määräaikaisuus asettaa myös tarpeen sen säännölliseen uusimiseen. Siksi on ensiarvoisen tärkeää, että toimintakäsikirja ja sen sisältämät osat pysyvät standardien edellyttämällä tasalla. Toimintakäsikirjan rakenne toteutettiin siten, että sitä ei tarvitse muokata. Asiakirjassa viitataan erillisiin tiedostoihin, joita ylläpitämällä standardien vaatimuksia pidetään yllä. Tällä tavoin minimoidaan tulevaisuudessa akkreditoinnissa vaadittavat toimenpiteet.

Asiakirjan työstäminen edellytti perehtymistä Suomen Standardoimisliitto SFS:n standardeihin SFS-EN ISO 9001 ja SFS-EN ISO 14001. Standardit sisältävät ohjeet, jotka määräävät hallintajärjestelmille tietyt edellytykset sertifikaatin saamiseksi. Oppaat olivat melko haastavia tulkita. Huomautuksia ja tarkennuksia käytetyistä termeistä, sekä viittauksia standardin aiempiin versioihin on sisällytetty runsaasti.

Nämä kaksi standardia sisältävät runsaasti yhteneväisyyksiä ja vastaavuuksia. Standardointijärjestö ISO:n (International Organization for Standardization) tuottamat standardit ovatkin laadittu siten, että ne voidaan integroida.

2 ERILAISIA LAATUJÄRJESTELMIÄ

Laatujärjestelmiä on kehitelty aikojen saatossa erilaisten tarpeiden kautta. Tällaisia olivat mm. massatuotannon käynnistyminen 20–30-luvuilla, sotateollisuuden laatu-kriittiset tarpeet tarvikkeisiin 40-luvulla, japanilaisten kiinnostuksen herääminen laadunparannustyöhön 50–60-luvuilla, eurooppalaisten ja amerikkalaisten huolestunut vastareaktio 70–80-luvuilla ja ISO 9000–järjestelmien käyttö 1987 alkaen (Lahtinen 1998, 9).

Alla on kuvattu yleisimpiä laatujärjestelmiä.

2.1 ISO 9000

Laadunhallintaa käsittelevien kansainvälisten standardien ja ohjeiden ISO 9000 -sarja on saavuttanut maailmanlaajuisia mainetta laadunhallintajärjestelmien perustana. Vuonna 1987 alkoi ISO 9000 -standardien laatiminen ja soveltaminen. Samantyyllisiä esikuvastandardeja oli tätä ennen käytössä. Vasta monimutkainen prosessi byrokraattisia auditointi-, sertifiointi-, akkreditointi-, kalibrointi- ja vastavuoroisuusmenettelyitä eri maiden välillä tuotti kansainvälisesti yhteensopivan mittapuun. (Lahtinen 1998, 12.)

ISO 9000 on kansainvälinen standardisarja organisaatioiden toiminnan johtamiseen laadunhallinnan ja -varmistuksen kannalta. Tavaroiden tai palvelujen laatua standardeissa ei suoranaisesti tarkastella. ISO 9000 -standardien käyttö on organisaatioille vapaaehtoista, ja niitä voidaan soveltaa kaiken kokoisissa ja kaiken tyyppisissä organisaatioissa. (Wikipedia 2013: ISO 9000.)

Standardisarjaa ylläpitää ISO:n (International Organization for Standardization) standardisointikomitea. ISO 9000 -standardeja käytetään nykyisin laaja-alaisesti erityyppisissä organisaatioissa ympäri maailmaa. (Wikipedia 2013: ISO 9000.)

Ennen ISO 9000 -standardeja ei ollut olemassa yhtenäisiä kansainvälisiä standardeja organisaatioiden laatutoimintaa varten. (Wikipedia 2013: Laatujärjestelmä)

Standardin peruspilarit kattavat asiakkaan tarpeisiin vastaamisen, johdon sitoutumisen, optimin organisaation, tarvetta vastaavat asianmukaiset laite- ja henkilöresurssit, dokumentoidut menettelytavat, kyvykkyyden varmistamisen, jatkuvan arvioinnin ja parantamisen, ennalta ehkäisyn sekä tulostietojen hyväksikäytön. (Lahtinen 1998, 12.)

2.2 Total Quality Management

Lähinnä amerikkalainen laadunhallinnan ideologia Total Quality Management (TQM) on johtamisen filosofia sekä organisaation protokolla, jolla inhimilliset ja materiaaliset resurssit saatetaan tehokkaimmalla tavalla palvelemaan yrityksen tavoitteiden saavuttamista. Se katsotaan Euroopassa yleensä seuraavaksi kehitysvaiheeksi yrityksessä ISO 9000-järjestelmän jälkeen. (Lahtinen 1998, 12.)

2.3 Laatupalkinto-kriteeristö

Yhdysvalloista lähtöisin oleva kriteeristö on laaja sekoitus TQM-, benchmarking- ja Responsible Care-ideologioita. Yritykset, jotka palkintoa tavoittelevat, ovat yleensä kehittäneet toimintaansa laatuasioissa erittäin pitkälle. Se on arviointityökalu, jolla saadaan vertailukelpoinen pisteytys organisaation kehitystasosta eri arviointialueilla. Edellytyksenä on ISO 9000-tyyppinen tai vastaava toiminnan kehittämis- ja hallintajärjestelmä. (Lahtinen 1998, 12.)

Tunnetuin palkinto on Malcolm Baldrige ja sitä tavoitellaan laajasti. Suomessa samantapaisiin kriteereihin perustuva Laatupalkinto jaetaan vuosittain. (Lahtinen 1998, 12.)

2.4 Responsible Care – Vastuu Huomisesta

Kemianteollisuuden piirissä kehittynyt ohjelma korostaa vastuuta toiminnan terveellisyydestä, haitattomuudesta ja turvallisuudesta. Standardeista ISO 14001 ja BS 7750 ovat samankaltaisia, mutta tämä huomioi selkeämmin turvallisuuden koko toimin-

nassa. Ohjelman piiriin kuuluu myös työsuojeluasioita. Olennaisimpia tunnusmerkkejä ovat sitoutuminen, tavoitteellisuus, päästöjen vähentäminen, jatkuva arviointi ja parantaminen sekä suhteet yhteiskuntaan. (Lahtinen 1998, 12 - 13.)

2.5 Benchmarking

Yksin oman organisaation ja alan seuraaminen ei vie kehitystä eteenpäin. Benchmarking on toisten organisaatioiden hyvistä käytännöistä oppimista, joka mahdollistaa objektiivisen kehityksen omaan toimintaan. Yhdysvalloissa benchmarking on myös edellytys laatupalkintoarvioinneissa korkeiden pisteiden saamiseksi. (Lahtinen 1998, 13.)

3 SATMATIC OY

Satmatic Oy on yksi Suomen johtavista sähkö- ja automaatiotekniikan yrityksistä, joka toimittaa automaatio- ja sähköistysprojekteja sekä valmistaa erilaisia automaatiokeskuksia, sähkökäyttökeskuksia ja sähkökojeistoja teollisuuden ja sähkönjakelun tarpeisiin. Sillä on lähes 100 henkilöä työllistävät toimipisteet Ulvilassa ja Keravalla. Yritys on myös osa pörssiyhtiö AS Harju Electeriä. Koko konserni työllistää arviolta 500 henkilöä. (Satmatic Oy:n www-sivut 2012)

Yritys tarjoaa asiakkailleen räätälöityjä palvelukokonaisuuksia, jotka voidaan valita sopimusvalmistuksen, projektitoimitusten, suunnittelu- ja asennuspalveluiden sekä huollon väliltä. Lisäksi saatavilla on laaja kirjo valmiita omia tuotteita, mm. sähkökojeistoja, automaation ja ohjaustekniikan keskuksia, puistomuuntamoita, aurinkosähköjärjestelmiä, katujakokaappeja, piharasioita, sähköautojen latausasemia ja katuvalojen ohjausjärjestelmiä. (Satmatic Oy:n www-sivut 2012.)

Satmatic Oy nostaa markkinoinnissaan vahvasti esille kumppanuusohjelman ja laadunvarmistuksen. Yritys toteaa oman menestymisensä pohjautuvan asiakkaidensa menestymiseen.



Kuva 1. Satmatic Oy:n slogan *Switch on co-operation* kutsuu yhteistyöhön

Yrityksen laatu- ja ympäristöpolitiikka ovat luettavissa yrityksen verkkosivulla, kuten standardit edellyttävätkin. Myös kuvat myönnettyistä sertifikaateista koristavat kotisivuja. Yritys markkinoi samalla laatuakeitaan mm. lukuisilla valmistamiinsa keskuksiin tehtävillä testeillä: soittokellotarkastus, eristysvastusmittaus, jännitetesti, tehdas-koestus, digitaalikuva, ja tarkastuspöytäkirja, sekä toimintakoestus tilattaessa. (Satmatic Oy:n www-sivut 2012.)



Kuva 2. Kilpailukykyä osoittavat akkreditoitut sertifikaatit yrityksen verkkosivuilla

4 TOIMINTAKÄSIKIRJAN LAADINTAPROSESSI

Satmatic Oy:n toimintakäsikirja sisältää luottamuksellista tietoa, joten kuvaan tässä kappaleessa vain yleisellä tasolla toimintakäsikirjan laadintaprosessia.

SFS-standardissa 14001 mainitaan, että siinä on huomioitu standardin ISO 9001 vaatimukset, jotta yhteensopivuutta voitaisiin parantaa käyttäjäystävällisyyden parantamiseksi. (SFS-EN ISO 14001, 6.) Toimintakäsikirjalta edellytetään näiden molempien standardien täyttymistä.

Laadunhallinnan standardi edellyttää, että organisaatio laatii laatukäsikirjan, ja ylläpitää sitä. Sen tulee sisältää laadunhallintajärjestelmän soveltamisala sekä sen mahdollisten rajausten yksityiskohdat ja perustelut, laadunhallintajärjestelmää varten vaaditut menettelyohjeet tai viitaukset niihin, sekä kuvaus laadunhallintajärjestelmän prosessien välisestä vuorovaikutuksesta. (SFS-EN ISO 9001, 16.)

Toimintakäsikirja on jaettu tämän opinnäytetyön tapaan kappaleisiin. Standardeissa eri kohtia käsitellään alakohdilla, joiden numeroinnissa kahden järjestelmän integroiminen on otettu huomioon. Taulukko, joka on liitettyä standardiin, on luotu helpottamaan eri alakohtien päällekkäisyyksien löytämistä.

4.1 Satmatic Oy

Tässä esitellään lyhyesti yrityksen toiminta-ajatus, sen oma näkemys itsestään toimijana ja yhteistyökumppanina sekä *laatu- ja ympäristöpolitiikka*.

Standardin opastavan liitteen mukaan laatu- ja ympäristöpolitiikan ala-osiot vastaavat toisiaan, joten ne on yhdistetty.

4.2 Järjestelmän toteuttaminen ja ohjaus

Tässä on kuvattuna Satmatic Oy:n *johtamisjärjestelmän vastuut ja roolit*. Lisäksi viitataan mm. seuraaviin menettelyohjeisiin: *henkilöstön pätevyyden varmentaminen, perehdyttäminen, tallenteiden hallinta, tiedottaminen yrityksen sisällä ja ulkopuolisille tahoille kuten tiedottaminen viranomaisille*. Myös toimintajärjestelmän *asiakirjanhallinnan hierarkia* on esitetty yleisesti.

Viittaamalla erillisiin toimintakäsikirjan ulkopuolisiin menettelyohjeisiin asiakirja pidättäytyy mahdollisimman yleisellä tasolla samalla standardien vaateet täyttäen.

Tässä eri standardeissa toisiaan vastaavat alakohdat on myöskin poimittu saman otsikon alle, vaatimukset täyttäen.

4.3 Prosessit

Koko organisaation toiminta kuvataan *prosessikartalla*. Tämän lisäksi prosessit on eritelty ja jaettu *ydin- ja tukiprosesseihin*. Jokaiselle prosessille on nimetty *vastuuhenkilö* taulukossa, johon viitataan käsikirjassa. Kaikkiin prosesseihin on liitetty myös *menettelyohje* ja *prosessikaavio*, joihin viitataan käsikirjassa.

Myös tässä on kuvattuna standardin ohjeistamana sekä ympäristönhallinnan että laadunhallinnan prosessit.

4.4 Suunnittelu

Yrityksen *laatutavoitteet* ja *ympäristönäkökohdat* on tuotu esille yleisesti. Samalla viitataan menettelyohjeisiin *poikkeavien tuotteiden käsittelystä* sekä *korjaavista ja ehkäisevistä toimenpiteistä*. Myös johdon katselmuksissa arvioitavaan *ympäristömittariin* viitataan, samoin *työsuojelun* menettelyohjeeseen.

4.5 Toteutuksen mittaaminen ja ohjaus

Tässä viitataan toimintaohjeisiin *johdon katselmuksissa käytettävistä mittareista*, *siivouksesta ja järjestyksestä*, sekä *sisäisestä laadunseurannasta*. Viitattuihin ohjeisiin sisältyvät *siisteys ja järjestys*, *henkilöstöhallinnon tallenteet* ja *prosessikokouksen asialista* (prosesseista vastaavien vakioesityslista säännöllisten kehityspalaverien pöytäkirjaan). Myös lauseimat kyseisten *kehityspalaverien tarkoituksesta*, *työsuojelusta* ja *työturvallisuudesta* sekä *tuotannon ympäristönäkökohdista* on sisällytetty. Samalla viitataan *mittalaitteiden hallinnasta* laadittuun ohjeeseen.

Lukuiset alakohdat vastasivat toisiaan standardeissa.

4.6 Jatkuva parantaminen

Viimeisenä kuvataan laatutavoitteita ja toimitusvarmuuden varmistamista yhdessä laaturiskien tarkastelun kanssa. *Valmistuksen ja jatkuvan parantamisen* menettelyohjeet on tuotu esille viitaten. Ulkoisista auditoinneista mainitaan varmistettavan sertifikaatien vaatimusten säännöllinen täytyminen. Erillinen ohje taas kuvaa *sisäisiä auditointeja* (ohjeeseen viitattu toimintakäsikirjassa).

5 TULOKSET

Lähtötilanne oli sikäli poikkeuksellinen, että yrityksellä oli jo käytössään standardien vaatimukset täyttävät ympäristö- ja laadunhallintajärjestelmät. Työssä ei siis jouduttu esimerkiksi mallintamaan yrityksen prosesseja. Yritys on itse sitoutunut ylläpitämään tarvittavia dokumentteja. Nämä tiedot koottiin uuteen asiakirjaan tarkasti direktiivien ohjeiden mukaisesti.

Toimintakäsikirja laadittiin tyydyttämään mahdollisimman hyvin yrityksen tarpeita. Valittu malli, jossa toimintaprotokolliin ja muihin standardien edellyttämiin asiakirjoihin viitattiin osoittamalla niiden sähköinen osoite, siirtää ylläpitotoimet pois itse toimintakäsikirjasta.

Toisiaan täydentävien ja korvaavien kohtia paikantamisessa toimintakäsikirjaa koottaessa tärkeänä työkaluna toimi standardien liitteenä oleva taulukko *standardien ISO 9001:2008 ja ISO 14001:2004 väliset vastaavuudet*. Siinä kahden standardin kohtien katsotaan vastaavan toisiaan, jos kohtien vaatimukset ovat suureksi osaksi yhdenmuukaisia (SFS-EN ISO 14001, 42.).

Palaverit yrityksen tiloissa yhteys henkilön kanssa mahdollistivat toimintakäsikirjaan integroitujen tiedostojen luottamuksellisen tarkastelun. Näin varmistimme että tiedot ovat vaatimusten tasalla. Samalla sain mahdollisuuden nähdä konkreettisesti, miten laadun- ja ympäristöhallintaa yrityksessä hoidetaan. Tämä yhdessä tutustumiseen yrityksen laadunvarmistuskäytäntöihin kokoonpanotiloissa toi kaivattua käsin kosketeltavuutta hyvin kirjalliseen ja abstraktiin työrupeamaan.

Tuloksena syntyi liitetty opinnäytteen konkreettinen osuus, yrityksen toimintakäsikirja. Sitä ei kuitenkaan tule liitteeksi tämän opinnäytetyön julkiseen versioon, vaan se on luottamuksellinen.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Hyvää kokonaislaatua ei voida tehdä ja hyvää julkisuuskuvaa saavuttaa huonossa työympäristössä, työkyvyltään huonolla henkilöstöllä ja huonolla ympäristöasioiden hoidolla (Lahtinen 1998, 54).

Laadun- ja ympäristöhallintajärjestelmien ylläpito on mielestäni hyvin perusteltua tämän kokoluokan yritykselle. Vähintään yhtä loogista on, että toimintaa ohjaa yksi käsikirja kahden sijasta. Monikansallisten standardien byrokratia on vaativaa työstettävää. Myös sertifikaatin saaminen on yleensä hyvin haastavaa ja sen akkreditointi myönnettäessäkin kallista. Yrityksellä on nyt työkalu, jolla se pystyy minimoimaan edellä mainitut haitat.

Tulevaisuudessa yritys voi laajentaa toimintajärjestelmiänsä erilaisten standardien tarjoamista vaihtoehtoista. Vaikka niille ei sertifikaattia haettaisikaan, yrityksen kannattaa toimintojen hallitsemisen keskittää toimintakäsikirjaan.

Satmatic Oy:n ansaitsemien laadun- ja ympäristöhallintasertifikaattien uusinta on yritykselle jatkossa entistä merkittävästi vaivattomampaa, mikä oli yksi tärkeimpiä tavoitteita tämän opinnäytetyön aloituspalaverissa.

LÄHTEET

Satmatic Oy:n www-sivut 2012. Viitattu 20.12.2012. <http://www.satmatic.fi>

Lahtinen, Kari 1998. Laatu, turvallisuus ja ympäristöjohtaminen, suuntaviivat ja järjestelmämallit. Tampere: Pirkan Painotuote Ky

Wikipedia: Laatujärjestelmä 2013. Viitattu 22.03.2013.
<http://fi.wikipedia.org/wiki/Laatuj%C3%A4rjestelm%C3%A4>

Wikipedia: ISO 9000 2013. Viitattu 22.03.2013.
http://fi.wikipedia.org/wiki/ISO_9000

SFS-EN ISO 14001. Ympäristöjärjestelmät. Vaatimukset ja opastusta niiden soveltamisesta (ISO 14001:2004). 2004. Finnish Standards Association SFS. Helsinki: SFS

SFS-EN ISO 9001. Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset (ISO 9001:2008). 2008. Finnish Standards Association SFS. Helsinki: SFS