

Opinnäytetyö (AMK)

Auto- ja kuljetustekniikka

Autotekniikka

2013

Henri Saukko

AUTOKORJAAMON TYÖMÄÄRÄYKSEN SELKEYTTÄMINEN

– Käyttöauto Oy, Pori



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Auto- ja kuljetustekniikka | Autotekniikka

Kesäkuu 2013 | Sivumäärä 22

Ohjaaja Markku Ikonen

Henri Saukko

AUTOKORJAAMON TYÖMÄÄRÄYKSEN SELKEYTTÄMINEN

- Käyttöauto Oy, Pori

Työmääräys on asiakkaan ja korjaamon välinen virallinen sopimus asiakkaan tilaamasta työstä, joka korjaamalla hänen autolleen tehdään. Työmääräyksen olisi syytä olla mahdollisimman selkeä, jotta mahdollisilta väärinkäsityksiltä ja erimielisyyksiltä voitaisiin välttyä.

Tässä opinnäytetyössä oli tavoitteena selkeyttää Käyttöauto Oy Porin toimipisteen työmääräystä siten, että mekaanikkojen ja huollon työnjohtajien merkintätapoihin saataisiin yhteinen linja ja työmääräyksen tulkinta olisi mahdollisimman helppoa.

Työ aloitettiin selvittämällä, mitä muutoksia työmääräykseen tarvitsisi tehdä, ja mitä siihen pystyi tekemään. Vanhoja työmääräyksiä analysoimalla ja työkokemusten perusteella päädyttiin tekemään lisälehti, joka liitettäisiin aina työmääräykseen. Tarvittavat lisämerkinnät tehdään lisälehdelle. Näin työmääräys saadaan pidetyksi mahdollisimman puhtaana ylimääräisistä kynällä tehdyistä riveistä.

Lopputuloksena saatiin laadituksi sekä testatuksi toimivaksi työmääräyksen lisälehti, joka helpottaa ja nopeuttaa niin asentajien kuin työnjohdon tehtäviä. Työn tuloksena otettiin käyttöön myös yhteiset linjaukset siitä, että kaikki tehtäisiin samalla tavalla selkeyttäen myös työmääräyksen luontia ja valmiiksi saamista.

ASIASANAT:

Autokorjaamo, työmääräys, korjaamotoiminnan tehokkuus

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Automotive and Transportaion Engineering | Automotive Engineering

June 2013 | Total number of pages 22

Instructor Markku Ikonen

Henri Saukko

STANDARDISING THE WORK ORDER OF A CAR REPAIR WORKSHOP

- Käyttöauto Oy, Pori

A work order is an official agreement between the customer and car repair workshop on the work the customer has ordered from the workshop. The work order should be kept as clean as possible from unnecessary pen markings to avoid any mistakes. This Bachelor's thesis aims at finding methods to standardize the work order and ways to make the markings by the mechanics and service managers similar so that the understanding to the work order would be as easy as possible.

The work started by determining the required changes in the work order and what could be done with it. By analyzing the old work orders and based on work experience a supplementary page was devised to be enclosed with the work order. All markings would be done on this page to keep the work order as clean as possible.

As a result, a supplementary page was devised and tested for functionality making the work of the mechanics and service managers easier and faster. The markings of mechanics and service managers were also unified so that when everyone makes similar markings, it makes the work order unambiguous.

KEYWORDS:

car repair workshop, work order, workshop efficiency

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 YRITYSESITTELY	6
2.1 Historia	6
2.2 Käyttöauto Oy Pori	7
3 TYÖMÄÄRÄYS	9
4 TYÖN TOTEUTUS	10
5 KÄYTTÖKOKEMUKSET JA LOPPUPÄÄTELMÄ	20
6 YHTEENVETO	21
LÄHTEET	22

LIITTEET

Liite 1. Lisälehti

KUVAT

Kuva 1. Työmääräys ilman ylimääräisiä lisätöitä tai merkintöjä.....	14
Kuva 2. Työmääräys asentajan merkinnöillä.....	15
Kuva 3. Kaksisivuinen työmääräys.....	18
Kuva 4. Asentajan tekemiä merkintöjä lisälehteen..	19
Kuva 5. Työnjohtajan merkinnät lisäsiivuun.	15
Kuva 6. Lisälehtden merkinnät.....	16
Kuva 7. Rullattu työmääräys ja suojatasku.....	18
Kuva 8. Asentajan uusi kirjoitusalue.....	19

1 JOHDANTO

Huolto- ja korjaamotoiminnan tavoitteena on tyytyväinen asiakas. Onnistunut korjaus ensimmäisestä käynnistä alkaen takaa parhaiten asiakkaan tyytyväisyyden ja uskollisuuden. Onnistuneisuuden takaa esimerkiksi palvelun laatu ja se, miten asiakas otetaan huomioon. Palvelun laatua on myös huollon asiantuntemus automerkeistään, esimerkiksi tieto siitä, minkälaista huoltoa autolle kuuluu tehdä. Auto tulisi saada kerralla kuntoon, ettei asiakas joudu käymään useasti korjaamolla samasta asiasta.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, miten Käyttöauto Oy Porin toimipisteen korjaamon työmääräys saataisiin mahdollisimman selkeäksi. Asiakkaan palvelemisen prosessi pyrittiin saamaan mahdollisimman yksiselitteiseksi aina työmääräyksen teko hetkestä siihen, kun työmääräyksestä kirjataan kaikki asentajan merkinnät ylös ja tehdään lasku.

Suurin ongelma työmääräyksissä oli merkintöjen erilaisuus. Huollon työnjohtajat, hallityönjohtaja ja asentajat tekivät kaikki omanlaisensa merkinnät työmääräykselle työn edetessä korjaamalla. Kun työ oli saatu valmiiksi ja sitä alettiin tehdä laskua asiakkaalle, tässä vaiheessa saattoi työmääräyksellä olla kuulakärkikynä merkintöjä niin paljon, että tulkitsemiseen saattoi mennä kauan aikaa. Oli myös mahdollista, että asentaja oli kokonaan jättänyt merkitsemättä, mitä oli tehty. Välillä tarvitsi käydä asentajalta henkilökohtaisesti kysymässä, mitä oli tehty ja mitä jotkin merkinnät tarkoittivat.

Tavoitteena oli saada työmääräys selkeämmäksi ja helpommin luettavaksi. Tämä taas säästäisi asentajien ja huollon työnjohtajien aikaa, joka taas parantaisi korjaamon tehokkuutta. Tarkoitus oli myös saada poistettua asentajien tapa työmääräyksiä rullamisesta työvaatteiden takataskuun. Maahantuonnin tarkistuksissa oli myös ilmennyt puutteita merkintätavoissa. Näihinkin tarvittiin korjausta.

Kun työmääräys saadaan selkeäksi eikä siinä ole ylimääräisiä ja sitä sotkevia merkintöjä, aikaa ei kulu ylimääräistä ja tehokkuus paranee. Myös asiakkaalle jää ammattitaitoisempi olo korjaamosta ja työmääräystä on mukavampi tarvittaessa esitellä.

2 YRITYSESITTELY

Käyttöauto Oy on vakavarainen ja tasaisesti kasvava perheyrittäjä, jonka kotipaikka on Seinäjoki. Yhtiössä työskentelee yli 500 henkilöä eri puolilla Suomea. Käyttöauto on perinteitä kunnioittava autotalo ja monimerkkiedustuksen edelläkävijä Suomessa. Tavoitteena on olla laadullisesti arvostetuin ja monipuolisesti palveleva autotalo. Käyttöauto haluaa huolehtia luotettavasti ja tehokkaasti kaikista autoiluun liittyvistä tarpeista. (Käyttöauto 2013.)

Nykyisin Käyttöauto edustaa yhteensä 20 automerkkiä 13 toimipisteessämme Pohjanmaalla, Pirkanmaalla, Satakunnassa ja Keski-Suomessa. Toimipisteemme sijaitsevat Alajärvellä, Alavudella, Jyväskylässä, Kauhajoella, Kokkolassa, Närpiössä, Porissa, Raumalla, Seinäjoella, Tampereella ja Vaasassa. Seinäjoella ja Vaasassa kahdessa eri osoitteessa. (Käyttöauto 2013.)

2.1 Historia

Seinäjoen Käyttöauto Oy perustettiin vuonna 1970. Toiminta alkoi vuokratiloissa Vaupudentien varressa Datsunin edustuksella. Vuonna 1977 liike rakensi uudet, ajanmukaiset tilat Rengastien liikekeskusalueelle. Seuraavana vuonna liike sai myös Volkswagenin ja Audi edustukset. Vuonna 1986 Seinäjoen Käyttöauto Oy muutti kaksi vuotta aiemmin rakentamiinsa huomattavasti suurempiin ja avarampiin toimitiloihin Poljankaaren liikealueelle Pohjan kaupunginosaan. Sittemmin toimitiloja on laajennettu useampaankin kertaan. (Mäki 1997, 345.)

Rengastien toimitilat olivat Seinäjoen Käyttöauto Oy:n automyyntin käytössä samanaikaisesti Pohjankaaren autotalon valmistuttua aina vuoteen 1992 saakka. Tuolloin kiinteistö koki niin sisäisen kuin ulkoisen muodonmuutoksen, kun tiloissa aloitti Seinäjoen Käyttöauto Oy:n yritysryppäeseen kuuluva EP Auto Oy Vehon maahantuomien Mercedes-Benz:n Hondan ja BMW:n edustukset. (Mäki 1997, 345.)

Seinäjoen Käyttöauto Oy:n perustivat merkonomi Jaakko Viitala, toimitusjohtaja Viljo Kuismanen, farmaseutti Kaisu Viitala ja konttorinhoitaja Arja Kuismanen. Vuonna 1972 Seinäjoen Käyttöauto Oy:n koko osakekanta siirtyi toimitusjohtaja Jaakko Viitalan omistukseen. Vuonna 1988 Seinäjoen Käyttöauto Oy:ssä suoritettiin sukupolven vaihdos,

kun liikkeen toimitusjohtajaksi tuli Jaakko Viitalan vuonna 1962 syntynyt poika Jyrki Viitala. (Mäki 1997, 345.)

Seinäjoen Käyttöauto Oy on vuosien varrella perustanut merkkiedustusliikkeitä useille paikkakunnille. Ensimmäinen Seinäjoen ulkopuolelle perustettu täyden palvelun autotalo, Alavuden Käyttöauto, avasi ovensa vuonna 1975. Seitsemän vuotta myöhemmin vuonna 1982 perustettiin Kauhajoen Käyttöauto. Molemmat liikkeet aloittivat toimintansa vuokratiloissa, mutta rakensivat myöhemmin omat toimitalonsa. (Mäki 1997, 350.)

Vuonna 1985 Seinäjoen Käyttöauto Oy osti Juha-Heikki Keltikankaan vuonna 1965 perustaman Alajärven Autokeskus –nimisen liikkeen lähes koko osakekannan ja loput seuraavana vuonna. Alajärven Autokeskus Oy toimi vuokratiloissa edustuksenaan Nissan ja Volkswagen. (Mäki 1997, 350.)

Vaasan Käyttöauto perustettiin vuonna 1987. Liike toimii omassa rakennuksessaan ja edustaa Volkswagen, Mazda ja Chrysler-henkilöautoja. Vuonna 1988 Vaasan Käyttöauto Oy:stä tuli konsernin emoyhtiö, kun 90 % Seinäjoen Käyttöauto Oy:n osakkeista siirtyi yhtiön omistukseen. (Mäki 1997, 350.)

Vuonna 1995 avattiin Tampereelle Pirkanmaan Käyttöauto (Mäki 1997, 351). Vuonna 2001 Hartan Oy:stä tuli Närpiön Käyttöauto. Vuonna 2003 Keski-Suomen Autokeskuksesta tuli Jyväskylän Käyttöauto liiketoimintakaupan jälkeen. Kokkolan Käyttöauto perustettiin vuonna 2004, jota vuotta aiemmin oli ostettu Mercedes-Benz toiminnat. (Viitala 2013.)

Vuonna 2010 Käyttöauto osti Automarkku Oy:n Volkswagen ja Audi liiketoiminnan Porissa. Seuraavana vuonna myös avasi Rauman Käyttöauto, joka aiemmin tunnettiin niemellä Auto-Kaira Oy.

2.2 Käyttöauto Oy Pori

Käyttöauto osti vuonna 1967 Klaus Haapasen perustaman Automarkku Oy:n Porin Volkswagen ja Audi liiketoiminnan ja liikekiinteistön vuonna 2010. Liiketoiminta siirtyi Käyttöautolle 1.10.2010 ja samalla noin 30 henkilöä siirtyi myös Käyttöauton palkkalistoille. (Pohjalainen 2010.)

Käyttöauto on laajentanut toimintaa Porissa rakennuttamalla uudet myyntitilat uusille Volkswagen henkilöautoille ja hyötyajoneuvoille. Uuden rakennuksen avajaisia vietettiin loppuvuodesta 2012. Uusi rakennus on Suomen ensimmäinen täysin LED-valaistu autotalo.

Audin ja Volkswagenin rinnalle tuli maaliskuussa 2013 myös Seatin merkkihuoltoedustus.

3 TYÖMÄÄRÄYS

Työmääräys on asiakkaan ja korjaamon välinen sopimus asiakkaan tilaamasta työstä. Työtilaus avataan, kun asiakas tilaa huolto- tai korjausajan. Työtilaukselle kirjataan kaikki, mitä asiakkaan autoon tehdään tai mitä siitä tutkitaan. Työtilauksella käy ilmi asiakkaan ja ajoneuvon tiedot. Kun asiakas on varannut ajan, siitä työtilaus viedään varaosahenkilöstölle. Varaosaosastolla tehdään ennakkokeräykset ja tarvittaessa tilataan tarvittavat osat, mitä huollossa tai korjauksessa tarvitaan. Kun auto sovittuna päivänä tulee korjaamolle, on siihen ennakkokerätty tarvittavat varaosat.

Asiakkaan tuodessa auton korjaamolle käydään työtilaus läpi ja tarkistetaan, onko siinä sovitut asiat minkä takia auto korjaamolle tuotiin. Asiakas- ja autotiedot tarkistetaan myös tässä vaiheessa uudelleen. Jos lisäyksiä tarvitsee tehdä, ne kirjataan suoraan työtilaukselle. Kun sovitut asiat ovat ylhäällä, muutetaan työtilaus tässä vaiheessa työmääräykseksi ja tulostetaan lopullinen kappale. Asiakas allekirjoittaa työmääräyksen, jolloin hän tilaa työmääräykseen kirjatut asiat tehtäväksi. Jos asiakas tulee aikaa varamatta korjaamolle, tekee huollon työnjohtaja suoraan työmääräyksen. Asiakkaalle kuuluu tässä vaiheessa tarjota kopiota työmääräyksestä.

Huollon työnjohto toimittaa työmääräyksen asentajalle, joka lukee työmääräyksen ja aloittaa sovitut työt. Asentaja itse kirjoittaa tarvittavat huomiot ja korjaukset työmääräykselle, mitä on tehnyt tai löytänyt työn aikana. Jos työn aikana löytyy asioita, joita pystyisi korjaamaan saman tien, työnjohto ottaa asiakkaaseen yhteyden ja sopii korjauksista.

Työn valmistuttua asentaja palauttaa työmääräyksen huollon työnjohtajalle tai hallityönjohtajalle, joka tarkastaa tehdyt kirjaukset ja kirjaa ne tietokoneelle. Työmääräys tehdään lopuksi laskutusvalmiiksi ja ilmoitetaan asiakkaalle työn olevan valmis.

4 TYÖN TOTEUTUS

Työ aloitettiin pitämällä palaveri muiden työnjohdon henkilöiden kanssa keskustellen ja kartoittaen, mitä puutteita työmääräyksessä tiedettiin olevan. Mitä parannuksia voitaisiin siihen tehdä, miten työmääräykselle tehdyt kynämerkinnät saataisiin minimoitua mahdollisimman pieniksi ja miten sen tulkinta helpottuisi.

Työmääräykset, joita tässä opinnäytetyössä on liitteissä käytetty, ovat tekaistuja eivätkä oikeita asiakkaan tekemiä tilauksia. Mutta niissä olevat merkinnät ovat realistisia eli sellaisia, joita huolloissa saattaa tulla ilmi. Asiakkaan ja auton tiedoista on mustattu henkilökohtaiset tiedot pois.

Kuvan 1 työmääräyksestä nähdään Käyttöautossa käytettävän CD400-järjestelmän työmääräyksen rakenne. Asiakkaan tiedot löytyvät ylimmäisistä laatikoista, keskimmäisistä auton tiedot ja niiden jälkeen työrivit, joista näkee sovitut työt. Vasemmasta reunasta työrivien alta löytyy lisätöiden lista, jotka kysytään asiakkaalta autoa tuodessa. Oikeasta reunasta löytyy asentajan lisäämän öljyn ja pesunesteen määrä, sekä ajettu koeajon kilometrimäärä. ”Kerätty”-leima tarkoittaa että työmääräykseen on ennakkoke-rätty varaosia ja ”15” ilmoittaa laatikon numeron, josta nämä varaosat löytyy hyllystä. Numero ”99” kertoo asentajan numeron, jolle työ on varattu. Merkinnällä ”>” asentaja kuittaa kunkin rivin työn tehdyksi.

Kuvasta 1 näkee myös, että työmääräykselle ei välttämättä tule ylimääräisiä kynämerkintöjä ollenkaan asentajan tai työnjohtajan puolesta. Tässä tapauksessa huolto tehtiin ja auto oli kaikin puolin kunnossa, eikä mitään huomioita tarvinnut kirjoittaa työmääräykselle. Kuvasta 1. pystyy havaitsemaan, että ylimääräistä kirjoitustilaa ei työmääräys-pohjassa paljonkaan ole.

KÄYTTÖAUTO		TYÖMÄÄRÄYS 72101	
Pori		13.05.25 Sivu 1	
Teitä palveli Saukko Henri/huolto			
Tilaaaja . . . 8139334		Maksaja . . . 8139334 KUITTI	
SAUKKO HENRI [REDACTED] (15)		SAUKKO HENRI [REDACTED] (99)	
Kerätty			
Rek.numero . NFL-[REDACTED]	Kaupintanro	Valm.aika . 13.05.24 Klo 14:00	Valm.nro . . . WVVZZZ1JZ3W [REDACTED]
Tuloaika . . 13.05.24 Klo 10:00	Maksuehto . PER HETI	Yht.tiedot . . .	Viite
Puh. 044524 [REDACTED] TXT	Avauspvm . 13.05.20	Merkki . . . VOLKSWAGEN	Malli . . . BORA TDI BASIS
Teht.mallikd 1J2034	Korj.mallikd 47V	Moott.nro. . . ATD 556942	Rek.pvm . . 03.10.31 / 03.10.31
		KM. 270000 270095	
Rivi/Työvaihe	O.A	Asentaja	O.A Asentaja O.A
> 1 01090005	VAI	HUOLTO (SOPEUTUVA) + NON STOP + RAITISILMASUODATIN EI SIJAISAUTOA, H-A. N. 350E	1,60
> 2 01400050	VAI	JARRUNESTEHUOLTO .	0,50
3 KAMP		KAMPANJAT TARKASTETTU:AVOIMIA KYLLÄ () EI (X)	
POLTTIMOT (X)		ÖLJYMÄÄRÄ 4,5L	
> SULAT (X)		PESUNESTEMÄÄRÄ —	
NESTEET (—)		ALIHANKINTATYÖT TARKAST.()	
JARRUNESTEET (X)		KOEAJO 270095 km 13 kuittaus	
LISÄYSÖLJY (—)			
Sovellamme Autoalan Kuluttajaneuvottelukunnan laatimia moottoriajoneuvojen yleisiä korjausehtoja.			
HS		[Signature]	24 / 5 / 2013
Työnjohtajan allekirjoitus		Tilaaajan allekirjoitus	pv kk vvvv
HENRI.SAUKKO@KAYTTOAUTO.FI			
Sähköposti			
KÄYTTÖAUTO OY PL 19 (KORJUUNTIE 18) Puh/Tel 02-6307300	28361 PORI Fax 02-6339001	Kotipaikka SEINÄJOKI Kaupparek.nro 393.136 www.kayttoauto.fi	Y-tunnus 0653423-0 VAT FI06534230 ALV.REK

Kuva 1. Työmääräys ilman ylimääräisiä lisätöitä tai merkintöjä.

Kuvan 2. työmääräykseen on simuloitu tilanne, että asentaja on huollon edetessä havainnut muutamia vikoja. Työnjohtaja tekee tarvittavat lupamerkinnot työmääräykselle asentajan huomioiden perään jos on luvan korjauksille saanut. Kuvan 2 työmääräyksestä näkyy selvästi, kuinka epäselväksi jo muutamakin kynärivi työmääräyksen tekee ja työmääräyksellä ei enää kirjoitustilaa ole. Vielä kun lisätään asentajan rasvaiset sormenjäljet ja joissain tapauksissa hieman epäselvä käsiala, niin työmääräys muuttuu vielä epäselvemmäksi. Asentaja saattoi joissain tapauksissa kirjoittaa myös työmäärä-

yksen takapuolelle tekstiä, jota ei välttämättä huomannut ennen kuin kävi sitä asentajalta kysymässä. Kun kiireellä tehdään välillä lasku valmiiksi työmääräyksestä, saattaa jotkin työmääräyksen merkinnät jäädä kokonaan huomioimatta. Asiakkaalle voi jäädä sanomatta tärkeä tietoa autosta tai jokin tehty työ jää täysin veloittamatta asiakkaalta.

KÄYTTÖAUTO		TYÖMÄÄRÄYS 72101	
Pori		13.05.25 Sivu 1	
Teitä palveli Saukko Henri/huolto			
Tilaaaja .. 8139334	Maksaja... 8139334 KUITTI		
SAUKKO HENRI [REDACTED] (15)	SAUKKO HENRI [REDACTED] (99)		
Kerätty			
Rek.numero . NFL- [REDACTED]	Kaupintanro		
Tuloaika . . 13.05.24 Klo 10:00	Valm.aika . . 13.05.24 Klo 14:00		
Maksueto . . PER HETI	Valm.nro . . WVWZZZ1JZ3W [REDACTED]		
Yht.tiedot . .	Takuuviite		
Viite	Puh.		
Puh. 044524 [REDACTED] TXT			
Avauspvm 13.05.20			
Merkki . . . VOLKSWAGEN	72101		
Malli . . . BORA TDI BASIS	8E8E REFLEXSILBER		
Teht.mallikd 1J2034	Moott.nro. . ATD 556942		
Korj.mallikd 47V	Rek.pvm . . 03.10.31 / 03.10.31		
	KM. -270000- 270095		
Rivi/Työvaihe	O.A	Asentaja	O.A Asentaja O.A
> 1 01090005 VAI		HUOLTO (SOPEUTUVA) + NON STOP + RAITISILMASUODATIN EI SIJAISAUTOA, H-A. N. 350E	1,60
> 2 01400050 VAI		JARRUNESTEHUOLTO .	0,50
3 KAMP		KAMPANJAT TARKASTETTU: AVOIMIA KYLLÄ () EI (X)	
VAS ETUOVEN LUKKO EI OHJAA SISÄVALOJA, EI KORJAUSLUPAA			
POLTTIMOT (X)		ÖLJYMÄÄRÄ 4,5L	
SULAT (X)			
NESTEET (-)		PESUNESTEMÄÄRÄ	
JARRUNESTEET (X)		ALIHANKINTATYÖT TARKAST. ()	
LISÄYSÖLJY (-)		KOEAJO km kuittaus	
4. > PAKOJÄRJELMÄN KESKIKAMMARE IRRONNUT Lupa OK. HS 50€			
> HITSATTU KIUNNI			
Sovellamme Autoalan Kuluttajaneuvottelukunnan laatimia moottoriajoneuvojen yleisiä korjausehtoja.			
HS		24/5/2013	
Työnjohtajan allekirjoitus	Tilaajan allekirjoitus	pv	kk vvvv
VAS KYLJESSÄ NAARMUJA	HENRI.SAUKKO@KAYTTOAUTO.FI	Sähköposti	
5. ETUJARRUPALAT VÄHISSÄ Lupa OK. HS 130€			
> UUSITTU			
TUULIASIASSA KIVENISKEMÄ			
KÄYTTÖAUTO OY	Kotipaikka SEINÄJOKI	Y-tunnus 0653423-0	
PL 19 (KORJUUNTE 18)	Kaupparek.nro 393.136	VAT FI06534230	
Puh/Tel 02-6307300	28361 PORI Fax 02-6339001	ALV.REK	
	www.kayttoauto.fi		

Kuva 2. Työmääräys asentajan merkinnöillä.

Työmääräykselle saattoi tulla myös tyhjiä rivejä loppuun, jos työmääräyksellä oli sopiva määrä tehtyjä työrivejä. Kuvasta 3 näkee että työmääräyksestä on tullut kaksisivuinen

ja toisessa sivussa on vain tyhjiä rivejä. Näitä tyhjiä rivejä ei taas välttämättä tullut yhtään niin kuin kuvasta 1 tai 2 ilmeni. Ei ollut aina varmuutta, tuleeko näitä tyhjiä rivejä työmääräykseen vai ei.

KÄYTTÖAUTO		TYÖMÄÄRÄYS 72101	
Pori		13.05.25	
		Sivu 1	
		Teitä palveli Saukko Henri/huolto	
Tilaaaja .. 8139334	Maksaja... 8139334 KUITTI		
SAUKKO HENRI	SAUKKO HENRI		
Rek.numero . NFL	Kaupintanro		
Tuloaika . . 13.05.24 Klo 10:00	Valm.aika . . 13.05.24 Klo 14:00		
Maksuehto . PER HETI	Valm.nro . . WVVZZZ1Z3K		
Yht.tiedot	Takuuviite		
Viite	Puh.		
Puh. 044524			
Avauspvm . 13.05.20			
Merkki . . . VOLKSWAGEN	72101		
Malli BORA TD	8ESE REFLEKSILBER		
Teht.mallikd 1J2034	Moott.nro. ATD 556942		
Korj.mallikd 47V	Rek.pvm 03.10.31 / 03.10.31		
	KM. 270000		
Rivi/Työväihe	O.A	Asentaja	O.A
Asentaja	O.A	Asentaja	O.A
1 01090005	0,50	0,50	0,50
VAI	0,50	0,50	0,50
2 01400050	0,50	0,50	0,50
VAI	0,50	0,50	0,50
3 98000033	0,50	0,50	0,50
4 REK	0,50	0,50	0,50
5 KAMP	0,50	0,50	0,50
Sovellamme Autoalan Kuluttajaneuvottelukunnan laatimia moottoriajoneuvojen yleisiä korjausehtoja.			
Työnjohtajan allekirjoitus		Tilaaajan allekirjoitus	
		HENRI_SAUKKO@KAYTTOAUTO.FI	
		Sähköposti	

Kuva 3. Kaksisivuinen työmääräys.




Tulostettavalle työmääräykselle ei saatu hyviä muutoksia tehtyä. Ainut hyvä vaihtoehto olisi ollut että järjestelmä olisi aina tulostanut ylimääräisen tyhjän sivun aina loppuun, jossa olisi ollut tyhjiä rivejä, mutta kaikissa tilanteissa sekään rivimäärä ei olisi riittänyt. Koska Käyttöautossa Solteq CD400-järjestelmän työmääräyspohja on kaikissa yrityksen pisteissä sama, yksittäisiä muutoksia ei pystynyt tekemään työmääräykselle, ettei se vaikuttaisi muissakin liikkeissä. Esimerkiksi Volkswagenilla paremmin toimiva työmääräyspohja ei välttämättä toimisi muiden automerkkien kanssa niin hyvin.

Työmääräys piti siis saada selkeämmäksi muulla keinolla. Alettiin suunnitella lisäsivua, joka liitettäisiin työmääräyksen mukaan. Tähän lisäsivuun asentajat tekisivät kaikki omat huomio- ja puutemerkinnät mitä huollossa/korjauksessa tulisi ilmi.

Ensimmäinen koevedos lisälehdessä oli lähes pelkkiä rivejä sisältävä A4-paperi. Testasimme sitä alustavasti ja siihen koskevia parannusehdotuksia käytiin läpi. Asentajilta

ja huollon työnjohtajilta tuli hyviä kehitysehdotuksia lisäsivun suhteen. Esimerkiksi, että rivivälien piti olla tarpeeksi isot, jotta siihen olisi helppo kirjoittaa ja jottei tekstistä ei tulisi liian pientä. Muutaman parannusvaiheen jälkeen päädyttiin käytettävään versioon, jonka näkee kokonaisuudessaan Liitteestä 1. Lisälehteen lisättiin yläreunaan edustamme merkit ja Käyttöauton logo tekemään siitä virallisemmän näköisen. Asentajan huollossa havaituille merkinnöille oli selvät rivit allekkain lisälehdessä ja loppuosaan tehtiin tyhjiä rivejä asentajan kommentteja varten tai jos asentajan tarvitsee kirjoittaa enemmän selitystä esimerkiksi siitä, mitä oli tutkittu.

Kuvasta 4 näkee asentajan havaintojensa pohjalta tekemiä merkintöjä lisälehteen. Näistä piti numeroimalla saada merkittyä, mikä työrivi työmääräykselle tulisi lisää. Tälle työriville asentaja leimaisi, kun alkaa tehdä kyseisen työrivin työtä. Lisäsiivuun saatiin myös lisättyä maahantuonnin auditoinnissa ilmenneet ongelmat. Ongelmat liittyivät puutteellisiin merkintätapoihin, kuten esimerkiksi, oliko asiakkaalta kysytty lupa huollossa löydettyllä korjaukselle, kuka asiasta oli asiakkaalle ilmoittanut ja minkälainen hinta-arvio siitä oli annettu.

KÄYTTÖAUTO    **SEAT**

TM / REK NRO: _____
TEHDYT LISÄTYÖT JA HUOMIOT

Rivi nro		Soitettu/ Lupa korjata	Annettu h-a
<input type="checkbox"/>	Etu jarrupalat vähissä	/	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Vas. etu alaturvavarren taempi puola väljä	/	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		/	<input type="checkbox"/>





Kuva 4. Asentajan tekemiä merkintöjä lisälehteen.

Kuvasta 5 käy ilmi että etujarrupalojen uusinnasta tehtiin työrivi "4" joka näkyy tekstin edessä olevasta laatikosta. Työnjohtajan nimikirjainmerkintä "HS" on kohdassa Soitettu, mikä ilmaisee, että asiasta on ilmoitettu asiakkaalle. Lupa korjata kohdassa "K" tarkoittaa kyllä joka merkitsee, että lupa korjaukselle on saatu. Viimeinen "150" on hinta-arvio mitä korjaus tulisi maksamaan. Alemmasta havaintorivistä ei ole tehty työriviä, koska merkinnästä "E" eli Ei näkee, että siihen ei ole korjauslupaa asiakkaalta saatu.

KÄYTTÖAUTO

TM / REK NRO: _____

TEHDYT LISÄTYÖT JA HUOMIOT

Rivi nro	Soitettu/ Lupa korjata	Annettu h-a
4	HS, K	150
	HS, E	
	/	

Etu jarrupalat vähissä → uusinta
 Vas. etu alaturkivarren taempi pusla väljä

Kuva 5. Työnjohtajan merkinnät lisäsiivuun.

Kun aikaisemmassa kuvassa 2 näkyvät asentajan kirjoittamat sotkuiset huomiot kirjattaisiin työmääräyksen sijasta lisälehteen, kuvan 6 tavoin joka löytyy alta, työmääräys jäisi täysin ilman merkintöjä ja asentajan tekemien huomiot olisivat todella selkeästi luettavissa. Työnjohdon tekemät lupa- ja hinta-arvio merkinnät tehdään nyt myös useammin, kun niille on jo oma paikkansa valmiina.

KÄYTTÖAUTO
 TM / REK NRO: 72101
 TEHDYT LISÄTYÖT JA HUOMIOT


Rivi nro	Solettu/ Lupa korjata	Annettu h-a
> <input type="checkbox"/> VAS. ETUPARKKIPOLTTIMO + OIK JARRUVALOPOLTTIMO UUSITTU	/	
> <input type="checkbox"/> POHJASTA POISTUU 2KPL SUOJATULPPIA ASENNETTU UUDET	/	
<input type="checkbox"/> VAS. ETUOVEN LUKKO EI OHJAA SISÄVALOA LUKKO VIALLINEN	HS/E	
> <input checked="" type="checkbox"/> 4 PAKOPUTKEN KESKIKANNAKE IRROUNUT HIKSATTU	HS/K	50
<input type="checkbox"/> VAS KYLJESSÄ NAARMUJA	/	
> <input checked="" type="checkbox"/> 5 ETUJARRUPALAT VÄHISSÄ, UUSITTU	HS/K	130
<input type="checkbox"/> TUULILASISSA KIVENISKEMÄ	/	
<input type="checkbox"/>	/	
<input type="checkbox"/>	/	

Kuva 6. Lisälehdän merkinnät.

Työnjohdon merkinnät piti myös saada yhtenäisiksi. Työnjohdon tekemät kynärivit piti myös saada poistettua, jota tehtiin liian usein. Esimerkiksi, kun asiakas toi autonsa huoltoon, työtilauksen jälkeen hänen autoonsa on saattanut ilmetä vikoja, joita tilaus-hetkellä ei vielä ollut. Työmääräykselle kirjattiin usein käsin kuulakärkikynällä ylimää-räisiä rivejä, jotka heti siinä vaiheessa alkoivat tehdä työmääräyksestä epäselvän. Nä-mä saataisiin poistettua tekemällä heti CD400-järjestelmässä lisäykset, ja työmääräys tulostettaisiin uudelleen. Kynäriveissä on myös se huono puoli, että jos alkuperäinen

työmääräys häviää, häviävät siinä mukana olevat kirjoitukset samassa. Tämän takia olisi myös hyvä kirjata kaikki asiat suoraan CD400-järjestelmään ylös. Työmääräyksien häviämiset ovat onneksi todella harvinaisia.

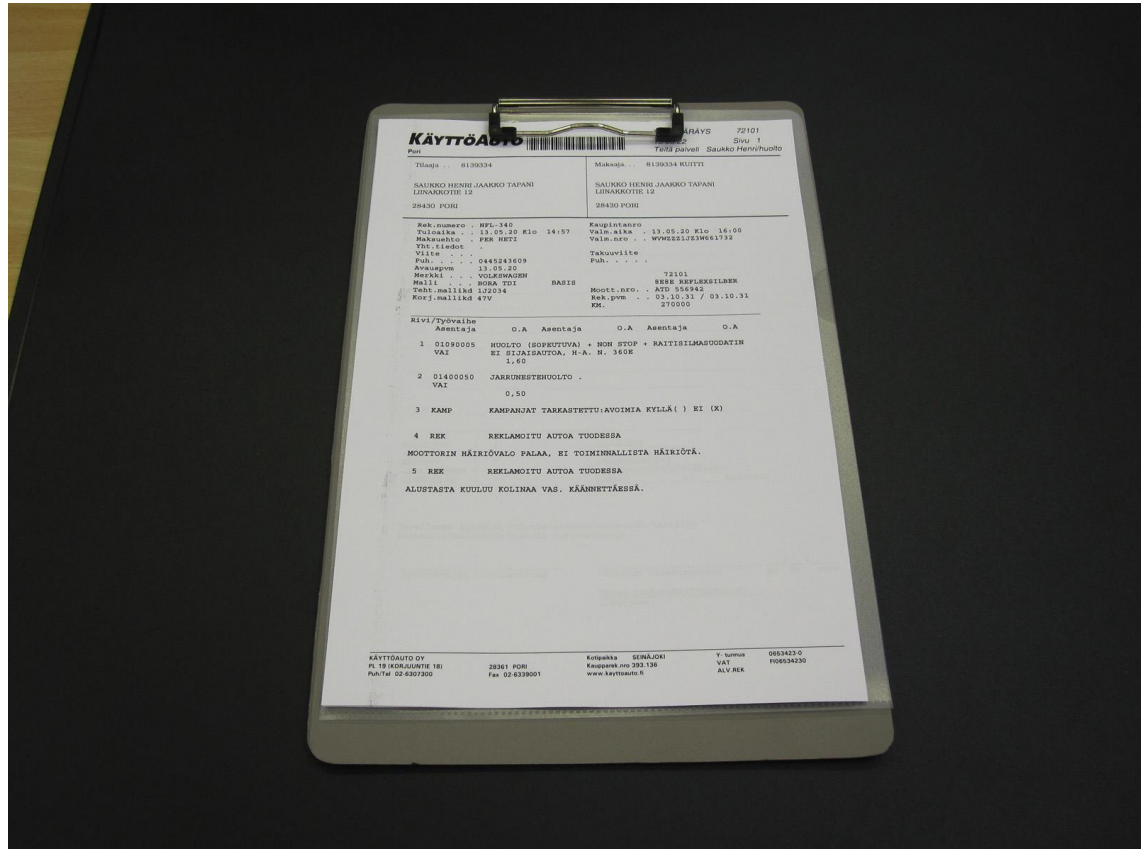
Jos asiakaan autossa oli huoltoon tuodessa työtilauksen jälkeen ilmennyt uusia asioita, oli kynäriveistä ollut se hyvä puoli että niistä näki, että kynällä merkittyihin töihin ei ollut ajallisesti varauduttu huoltoon varatessa. CD400-järjestelmään piti siis saada merkittyä, että asiakas ilmoitti tästä vasta autoa tuodessa, kun uusintatulostus otetaan. Työrivin alkuun päädyttiin tekemään merkintä ”Reklamoitu autoa tuodessa” josta helposti huomasi, että asiasta ei ollut ajanvaraushetkellä ollut puhetta.

Asentajilla oli tapa rullata työmääräys suojataskuun käärittynä työvaatteiden takataskuun. Asentajien mukaan työmääräys kulki näin aina kätevästi mukana, joten työmääräys oli aina käden ulottuvilla. Tämä tapa oli jopa todella ärsyttävää huollon työnjohtajien mielestä, koska samalla myös huollon työseloste rullaantui ja muutkin työohjeet siellä välissä kuten Kuvasta 7 näkyy. Huollon työselosteen suoristusyrityksessä kului taas aikaa, jotta siitä sai sen verran suoran, että siitä kehtasi käydä asiakkaan kanssa huollossa tehdyt asiat läpi ja lopuksi luovuttaa sen asiakkaalle mukaan. Samalla muovitasku, johon työmääräys laitettiin, rypistyi ja uusi tasku saattoi näyttää siltä, että sitä oli käytetty jo kauan.



Kuva 7. Rullattu työmääräys ja suojatasku.

Tämän ongelman ratkaisuksi otettiin käyttöön klipsillinen kova alusta (kuva 8), johon työmääräys saatiin kiinnitettyä. Tämän asentajat ottivat hieman vastahakoisesti käyttöön, koska nyt työmääräys ei kulkenut enää niin kätevästi mukana ja nyt tarvitsi kulkea ylimääräisiä metrejä, kun haki työmääräyksen työkalupakin päältä. Jotkut asentajan ottivat kovan alustan käyttöön toisia helpommin, mutta toivottavasti loputkin asentajat aloittavat sen käytön. Muita hyviä puolia alustasta oli, että alusta toimi hyvänä kirjoitusalusena työmääräyksen alla, eikä tarvinnut hakea suoraa kirjoituspintaa lähimmästä seinästä tai autojen laseista, kun halusi kirjoittaa merkintöjä työmääräykseen.



Kuva 8. Asentajan uusi kirjoitusalususta.

5 KÄYTTÖKOKEMUKSET JA LOPPUPÄÄTELMÄ

Käyttökokemuksien perusteella huomattiin, että lisälehdessä saadaan apua päivittäisten työtehtävien nopeuttamiseen ja se tekee merkintöjen lukemisesta helpompaa. Myös asiakkaalle jää ammattimaisempi kuva korjaamosta, kun työmääräys on selkeämpi.

Työnjohdon merkintätavat yhtenäistyivät, mutta aina välillä huomaa, että ajan ollessa tiukassa helposti mennään siitä mistä aita on matalin ja kirjoitetaan kynällä työmääräyksen tekstiä ja lisätään ne myöhemmin CD400-järjestelmään.

Kovaa kirjoitusalususta eivät kaikki asentajat ottaneet käyttöön heti sitä tarjottaessa, mutta toivottavasti loputkin ottavat sen käyttöön ajan kuluessa eteenpäin. Ainoa huono puoli, jonka asentajat löysivät alustan käytöstä, oli se, että se ei mahtunut taskuun eikä kulje näin koko ajan mukana.

Vanhoihin tapoihin oli kiinnytty todella paljon, eikä uusia asioita eikä otettu ilman vastarintaa heti vastaan. Kaksikymmentä vuotta talossa olleet asentajan mielestä kaikki toimii hyvin jo tällä hetkellä, mutta hetken uudella tylhillä toiminnan jälkeen voikin tuntua, että vanha tapa oli hyvin kankea.

Lisälehteä on helppo lähteä tarvittaessa jatkojalostamaan eteenpäin, jos muutoksia tarvitsee siihen lähteä tekemään. Kun lisälehdessä saadaan enemmän käyttökokemuksia, voidaan sitä tarvittaessa tarjota kokeiltavaksi muihinkin Käyttöauton toimipisteisiin.

6 YHTEENVETO

Käyttöauto Oy Porin toimipisteen työmääräykset olivat ajoittain tapauksesta riippuen todella sekavia ja niiden tulkintaan kului ylimääräistä aikaa. Kun työtavat saadaan yhtenäistettyä, on kaikkien helpompi tajuta toisten tekstejä.

Tehtävänä oli kehittää keino työmääräyksen selkeyttämiseen ja merkintätapojen yhtenäistämiseksi.

Työmääräyksen väliin suunniteltiin lisättävä lisälehti työmääräyksen kynärievien poistamiseksi. Ohjeistus asentajille ja huollon työnjohtajille varmisti, että lisälehteä ja työmääräystä tulitisiin täyttämään oikein.

Lisälehti toi tarvittavan avun päivittäiseen työntekoon ja helpottaa työmääräyksen tulkintaa huomattavasti tapauksissa jossa tekstiä olisi työmääräykseen kirjoitettu paljon. Huollon työnjohtajien yhtenäiset linjat merkintöjen kirjaamisesta suoraan tietokoneelle, eikä työmääräykselle, helpottavat entisestään toimintaa.

Työmääräyksen rullaaminen asentajien taskuun väheni selvästi kovan kirjoituslupustan myötä, mutta kaikki eivät sitä ottaneet käyttöön, koska vanhoista tavoista on vaikea päästä nopeasti pois.

LÄHTEET

Käyttöauto 2012. Yritysesittely, Viitattu 23.5.2013

<http://www.kayttoauto.fi/yritysesittely>

Mäki, A. 1997. Pois alta, auto tuloo: Eteläpohjalaisen autoilun ja autokaupan varhaishistoriaa

Viitala, M. 2013. Viitattu sähköposti keskusteluun 22.5.2013

Pohjalainen. 2010. Talousuutiset. Viitattu 23.5.2013

<http://www.pohjalainen.fi/uutiset/talous/kayttoauto-ostaa-automarkun-1.435364>

