

JUHENDSÜSTEEM KOMPOSIITTÖÖSTUSESSE SISENEVATELE TÖÖTAJATELE

Projekt: CompoWin – More Skilled Hands for High-Tech Production

2020-1-BG01-KA202-079268

www.compohub.eu

Euroopa Komisjoni toetus käesoleva materjali koostamisele ei tähenda väljaandes esitatud sisu kinnitamist. Väljaandes esitatud sisu peegeldab vaid autorite seisukohti. Euroopa Komisjon ei vastuta selles sisalduva teabe kasutamise eest.

1. KUIDAS SAADA JA HOIDA TÖÖD KOMPOSIIDIETTEVÖTTES?

Komposiittoostuses on iga komposiittoodete tootja väärtuslik. **Meie soov on, et iga tootja saavutaks kõrgeima võimaliku kompetentsitaseme. Me aitame teid selles! Veelgi enam, Euroopa CompoHubi ja CompoWini projektides välja töötatud suurepäraseid tööriistad aitavad teil seda teha.** Need olid projektid, mida rahastati ELi programmist "Erasmus+".

Liitöökojas töö saamiseks ja hoidmiseks peate saavutama vähemalt assistendi taseme. Seda käsitletakse järgmisel leheküljel ja diagrammil 2. Kuid praegu on oluline, et teie arengu tee ja etapid oleksid eelnevalt selgelt ja täpselt kindlaks määratud. See on oluline ka teie jaoks, kuna saate oma edusamme jälgida.

Peamise suunisenähtena mõeldavad teie mentorid ja teised ettevõtte kaastöötajad teid alati järgmise **kolme kategooria** järgi.



Diagram 1

TEADMISED on see, kui palju sa tead ja kuidas sa tunned komposiitoodangut. Teadmised võimaldavad õigesti kasutada materjale, tööriistu ja rakendada tootmisprotseduure. Häid oskusi ei saa arendada ilma teadmistebaasita. Mõned teadmised, saate töökojas, kuid suurem osa neist toimub veebiõppe kaudu CompoWIN internetiportaalis.

OSKUS tähendab, kui oskuslikult sa oma ülesandeid täidad. Oskuse tulemuseks on täpsus ja kiirus. Oskust arendatakse kordustega. See tuleb koos praktikaga.

HEA SUHTUMINE tähendab head suhtumist töösse, töökaaslastesse, toodetesse ja ohutusse. See tähendab kõvasti tööd, vastutuse võtmist. See hõlmab ka head sünergiat ja inimestevahelisi suhteid oma meeskonnaliikmetega. See hõlmab ka enda ja oma töökaaslaste eest hoolitsemist ohutuse osas. Jälgige oma meeskonna kõige täpsemaid ja paremini käituvaid liikmeid ning peegeldage nende suhtumist. Proovige muuta oma suhtumine eeskujuks noorematele töökaaslastele või algajatele.

2. TOOTJA ARENGUTASEMED KOMPOSIIDITÖÖKOJAS

Komposiitosaade valmistamine on meeskonnatöö. Meeskond saavutab parimad tulemused, kui see on struktureeritud. See tähendab, et igal meeskonnaliikmel on oma roll ja vastutus.

Selle saavutamiseks on komposiitootjate neli taset. Need on järgmised:

- 1. ABILINE**
- 2. TOOTJA**
- 3. MEISTER**
- 4. TOOTEJUHT**

Millised on rollid igal tasemel, on näidatud diagrammil 2 järgmisel leheküljel. Kui sisenete komposiittoostusse, töötate tõenäoliselt assistendi tasemel. Kui olete osav, töötate vastutustundlikult ja olete uudishimulik, jõuate väga kiiresti tootja tasemele. Meistritase on võimalik saavutada kõigil, kes tõesti mõtlevad protsessidele ja tulemustele, on täpsed ja uuenduslikud. Tootejuhi tase on kõik, mida meister teeb, pluss juhtimise lisapädevused.

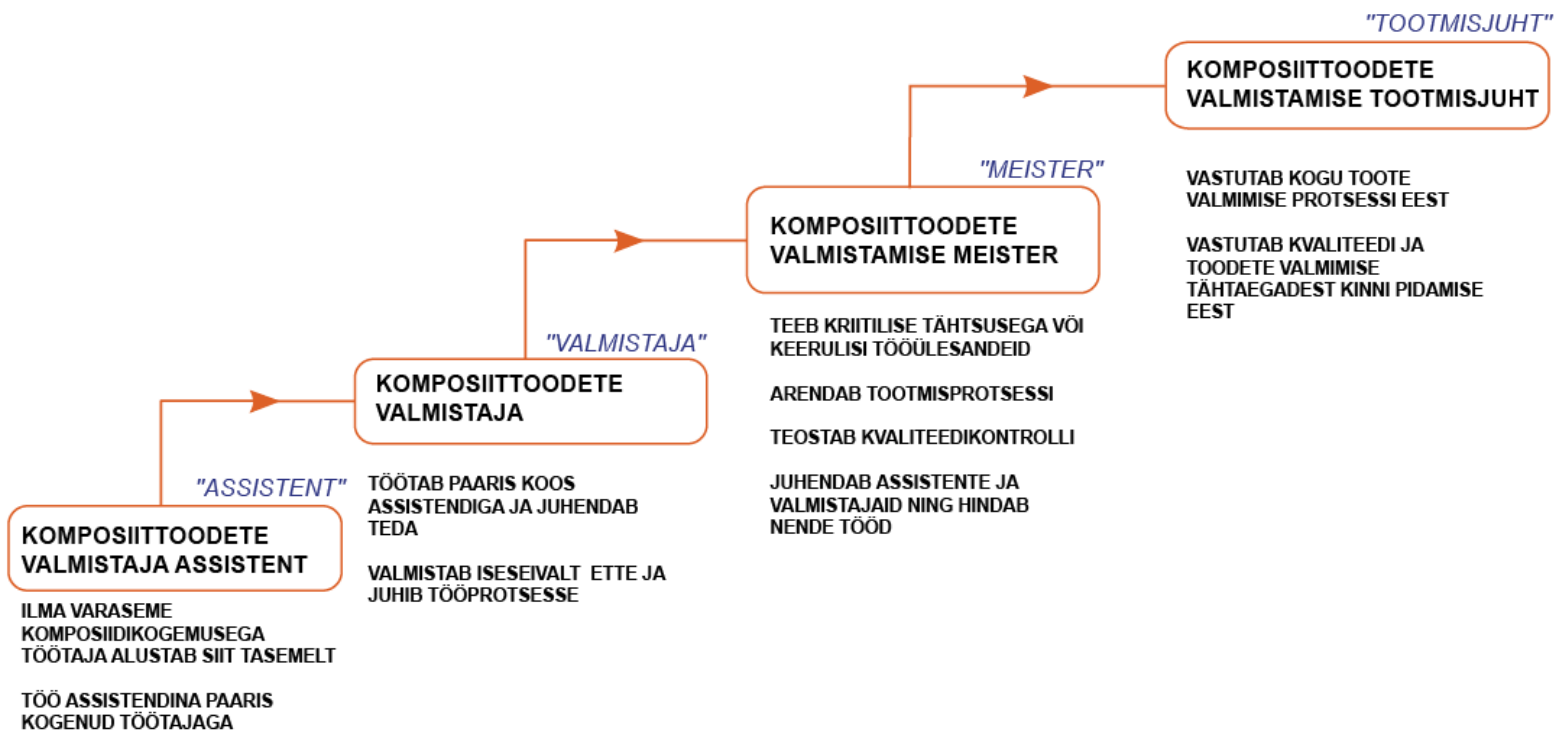


Diagram 2

3. KUST ALUSTADA JA KUIDAS EDASI LIIKUDA?

Komposiittoostusesse sisenemine on suurepärane karjääriotsus, kui teile meeldivad käelised tegevused, kus olete ühenduses tegelike toodetega. Niisiis, kuidas teha esimene samm?

Enne seda, kui EL rahastas CompoWINi ja CompoHUBi projekte, oli tööturule tulek ja edusammud selles valdkonnas keerulised ja võtsid kaua aega. Kuid nüüd, CompoWIN-i tööriistadega - nende hulgas on see juhend - on teie sisenemine kiirem ning teil on oma edusammude üle suurem kontroll ja mõju.

Tee tööhõiveni on esitatud allpool diagrammil 3.

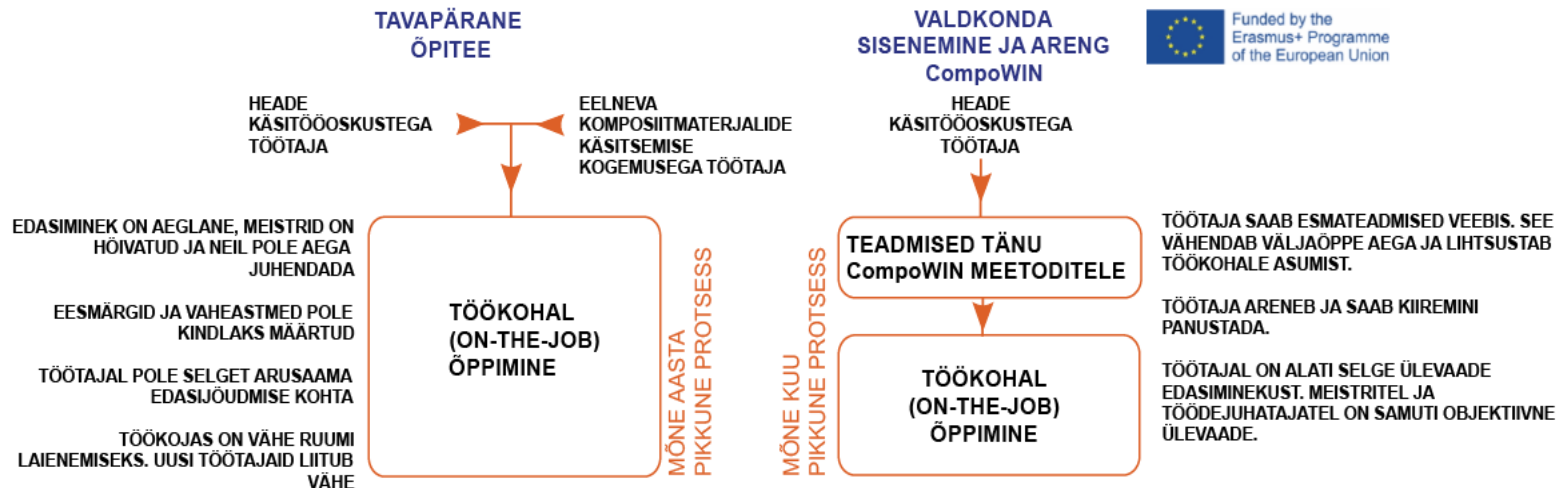


Diagramm 3



KUIDAS SISENEDA JA EDENEDA KOMPOSIITTÖÖSTUSES

100 x 100
Insert your
logo here.

See dokument on üks CompoWIN-i tööriistadest. See on tööhõive juhend. On suur tõenäosus, et saite selle juhendi oma ettevõttelt, mis kasutab ka teisi CompoWIN tööriistu.

Praegu olete tõenäoliselt järgmises olukorras:

- **Komposiidiettevõtte pakkus teile juba tööd.** Sel juhul aitab see juhend kiiremini edasi liikuda. Teadmiste kategoorias edenete e-kursuse kaudu lihtsamalt ja kiiremini, kuna saate samal ajal töökojas samaaegseid praktilisi kogemusi.
- **Tõenäoliselt olete te leidnud komposiidiettevõtte, kus soovite tulevikus töötada.** Sel juhul suurendavad CompoWIN-i tööriistad oluliselt teie töövõimalusi. E-õppes saate teha endale selgeks mõne põhipeatüki iseõppimise teel. Sellega näitate ka, et olete motiveeritud ja tõesti huvitatud sellest töövaldkonnast..

Mõlemal juhul on järgmine samm saada juurdepääs compohub.eu e-õppekeskkonda.

4. OMANDAGE TEADMISI CompoWIN TÖÖRIISTADE ABIL

CompoWIN tööriistu kasutavates töökodades toimub teadmiste õppimine osaliselt töökeskkonnas ja osaliselt e-õppe keskkonnas.



Veebipõhine õppekeskus asub sellel aadressil: www.compohub.eu

Veebilehe avamisel peate looma kasutajanime ja parooli. Pidage neid meeles. Veel parem - kirjutage need siia üles:
Teie kasutajanimi on: _____ Your parool on: ____ Pidage meeles, et suurtähtede ja väikeste tähtede õige kasutamine on oluline.

Meie soovitus on, et kasutaksite seda veebikeskkonda oma arvuti, mitte nutitelefoni kaudu.

Kui teil on probleeme registreerimise või hilisema sisselogimisega, ärge loobuge. Arvutid tekitavad mõnikord probleeme. Ärge lubage väiksematel probleemidel takistada teie sisenemist komposiitootmise maailma. Kui teil on probleeme, kirjutage info@aformx.si e-kiri ja me aitame teil juurdepääsu saada.

5. TEADMISTE OMANDAMINE ENNE TÖÖLE ASUMIST

Nii et otsustasite hakata veebisisu lugema? Suurepärane!

Et jätta positiivne mulje, loe juba enne paar lühikest peatükki läbi compohub.eu e-õppe keskkonnas.

Järgige seda protseduuri: Kui olete registreerunud ja saate portaali sisse logida, leidke peatükid, mis on loetletud allpool tabelis 2. Lugege iga peatükk läbi. Igas peatükis on põimitud küsimused. Igal peatükil on ka jaotusmaterjal ja kokkuvõtte väljatrukk, kus on loetletud selle peatüki põhipunktid. Tulevikus saate hõlpsasti läheneda, mis tahes liitöökojale, kui mõistate enamikku selle jaotusmaterjali punktidest.

Õppimise ajal kasutage oma edusammude jälgimiseks järgmist tabelit.

Kursus	Tund	<i>Kas ma lõpetasin õppetunni? (JAH/EI)</i>	<i>Kas ma vastasin kõigile küsimustele? (JAH/EI)</i>	<i>Kas ma saan enamikust jaotusmaterjalist aru? (JAH/EI)</i>
PÕHILINE TOOTMISPROTSESS	SISSEJUHATUS			
	KIUD JA KANGAD			
	VAIGUSÜSTEEMID			
	KÄSITSI LAMINEERIMINE			

Kui see tabel on täidetud, korraldage külastus oma valitud komposiidiettevõttesse. On suur tõenäosus, et lahkute sellelt külastuselt tööpakkumisega.

5. VÖTMEPÄDEVUSED

Kui asute tööle komposiidiettevõttes, loote oma teadmised koos oskuste ja suhtumisega. Allolev tabel on kaart, milliseid pädevusi peate saavutama.

Tabelis on loetletud inimese peamised pädevused komposiidiettevõttes, teatud taseme saavutamiseks. Need tasemed vastavad käesoleva juhendi diagrammile 2.

Tööpiirkond	Pädevuse kirjeldus	Abiline	Tootja	Meister	Tootejuht
MATERJALI ETTEVALMISTAMINE	Valmistab ette materjalid komposiitootmiseks tehnilise dokumentatsiooni alusel	Osaliselt	Täielikult	Täielikult	Täielikult
LAMINEERIMINE JA VAAKUMPAKENDAMINE	Valmistab ja sorteerib kangaid, vaiku ja abimaterjale. Teostab käsitsi lamineerimist ja vajadusel vaakumpakendamise	Osaliselt	Enamasti	Täielikult	Täielikult
LÕIKAMINE JA SULGEMINE	Lõikab ja seob komposiittoote osad	Osaliselt	Enamasti	Täielikult	Täielikult
VIIMISTLEMINE	Produces a surface finish of parts and assemblies.	Osaliselt	Enamasti	Täielikult	Täielikult
KOMPLEKTEERIMINE	Paneb kokku ja paigaldab komposiitoodete osad.	Osaliselt	Enamasti	Täielikult	Täielikult
KVALITEEDI- KONTROLL JA PARANDUS	Teostab komposiitoodete osade kontrolli. Teostab kahjustatud osade väikeseid parandustöid.	Ei	Osaliselt	Täielikult	Täielikult

Tabel 3

6. DETAILNE PLAAN JÄRGMISELE TASEMELE LIIKUMISEKS

Juhendi järgmine osa on kasulik ajaks, kui töötate juba komposiidiettevõttes. Täites täpselt järgmiste lehtede tabelites olevad ülesanded ja oskused, saate nii teie, kui ka teie ülemused jälgida seda, mida teate ja mis teil järgmise taseme jaoks veel puudu on.

Ärge unustage jätkata teadmiste omandamist. Tabelis 1 on loetletud ainult veebiõpiku algsisu. Veebikeskkonnas on veelgi rohkem tõeliselt kasulikku sisu, mida on hea töötamise ajal juurde õppida.

Miski on veel oluline.

Sisestage oma riikliku kutsekvalifikatsiooni motivatsioon ja andmed.

Riikliku kutsekvalifikatsiooni taotlemiseks peate saavutama **meistritaseme**.

TÖÖVALDKOND (1)	PEAMISED ÜLESANDED	PÄDEVUSED	abiline	tootja	meister
MATERJALI ETTEVAL- MISTAMINE Töötaja kogub ja valmistab ette materjal komposiitoodete tootmiseks lamineerimisplaani alusel.	<ul style="list-style-type: none"> tunneb ära erinevad kangamaterjalid ja nende tehnoloogilised omadused ning eraldab need tunneb ära erinevad kanga tüübid ja teab nende omadusi kontrollib lõikemalli vastavust tehnilisele dokumentatsioonile 	Tunneb ära materjalide tüübid, mida on vaja komposiittoote valmistamiseks.	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Vaatab üle ja loeb lamineerimisplaani / paigutuse plaani.	-	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Valib ja valmistab ette materjalid komposiitoodete tootmiseks lamineerimisplaani alusel.	-	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Kasutab sobivaid isikukaitsevahendeid.	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Kirjeldab kaitsevahendite ebaõigest kasutamisest tulenevaid ohte, mis tulenevad materjali ebaõigest käsitlemisest või tootmisprotsesside spetsiifikast	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Tuvastab erinevad kanga tüübid ja selgitage nende tehnoloogilisi omadusi.	-	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev

MATERJALI ETTEVAL- MISTAMINE (jätk)	Puhastab vormi, kannab peale vormivaha (release agent) ja valmistab selle ette kasutamiseks	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
	Täidab tehnoloogilist dokumentatsiooni ja vajadusel säilitab vaigu ja laminaatlaastude proovid ning märgistab need vastavalt tööprotsessile.	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
	Mõistab materjali enese, või siis materjali tehnilise ja ohutusalase dokumentatsiooni alusel, materjali põhilisi omadusi ja sellest tulenevaid ohtusi, ning oskab neid selgitada.	-	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev

TÖÖVALDKOND (2)	PEAMISED ÜLESANDED	PÄDEVUS	abiline	tootja	meister
LAMINEERIMINE JA VAAKUM- PAKENDAMINE Tööline valmistab ette ja lõikab kangad ning lisamaterjalid, teostab	<ul style="list-style-type: none"> lõikab kanga, kasutades materjali optimaalselt valmistab ette lõikemallid teab vaikude põhiomadusi 	Tehnoloogilise dokumentatsiooni põhjal annab tootmisprotsessi ligikaudse ajakulu ja peamised etapid.	-	-	Meistri allkiri ja kuupäev
		Valmistab ette töökoha koos kõigi tööks vajalike tööriistade ning muude tarvikute ja materjalidega	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Enne töö alustamist kontrollib, kas kõik tööriistad on korralikult hooldatud ja vajadusel kõrvaldab puudused	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev

LAMINEERIMINE JA VAAKUM- PAKENDAMINE	<ul style="list-style-type: none"> • käsilamineerimise ja vaakumpakendamise. • teab abimaterjalide (täiteainete) põhiomadusi • teab lamineerimiseks vajalike abimaterjalide valmistamise protseduure • teab kuidas rakendada vaakumpakendile vaakumit ja oskab vaakumpakendit tihendada. • teab komposiitosa kõvenemise põhitõdesid • kõvendab toodet, kuumutades toodet järk-järgult ahjus olevas vormis või väljaspool seda, hoides 	Kasutab isikukaitsevahendeid.	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev
		Loob piisavalt ruumi tööprotsessi läbiviimiseks ja hoolitseb protsessi käigus töökoha korrasoleku ja ergonoomika eest.	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev
		Märgistab ja lõikab kangad materjali optimaalseks kasutamiseks.	-	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev
		Arvutab vaikude massi ja mahu segamissuhte ning segab ja valmistab vaigu.	-	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev
		Segab asjatundlikult ja järjekindlalt lamineerivat vaiku.	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev
		Niisutab ja lamineerib kanga.	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev
		Teeb vaakumkoti ja sulgeb selle ja kohaldab tootele õige suurusega vaakumi.	-	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev
		Selgitab osade järelkõvenemise protsessi kõrgematel temperatuuridel	-	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev
		Puhastab oma töökoha õigeaegselt ja eemaldab jäätmed.	-	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev
		Töötappide ajal, hindab õigesti, milliseid töövahendeid pole enam vaja, puhastab	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev

	temperatuuri teatud arv tunde	need või vähemalt paigutab nii, et need ei mõjutaks töökoha puhtust ja keskkonda.			
		Täidab tehnoloogilist dokumentatsiooni.	-	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev
		Sorteerib jäätmematerjalid nõuetekohaselt, pöörates erilist tähelepanu neile, mis võivad olla keskkonnale kahjulikud.	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev
		Sorteerib jäätmeid vastavalt taaskasutatavatele omadustele.	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev
		Kirjeldab kaitsevahendite ebaõige kasutamise ohtusid kas materjali ebaõige käitlemise või tootmisprotsessi tõttu.	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev
		Mõistab tehnilise või ohutuskaardi i näitel ainete/ materjalide põhiomadusi ja ohte ning selgitab neid.	-	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev
		Selgitab erinevate tootmisprotsesside (vaakuminfusioon, RTM, geelvärvimine, autoklaav, SPRINT) põhiprintsiipe ning iga protseduuri eeliseid ja puudusi.	-	-	Meistri alkiri ja kuupäev
		Selgitage käsitsi lamineerimisprotsessi eeliseid ja puudusi.	-	-	Meistri alkiri ja kuupäev

TÖÖVALDKOND (3)	PEAMISED ÜLESANDED	PÄDEVUS	abiline	tootja	meister
LÕIKAMINE, SULGEMINE JA VORMIST VÄLJA- VÕTMINE Töötaja lõikab komposiitosa Sulgeb vormid ja võtab välja valmis osad.	<ul style="list-style-type: none"> järgib komposiitoodete lõikamise reegleid ning mõistab komposiitloomu mõju tervisele ja keskkonnale kasutab komposiitoodete lõikamiseks vähemalt kahte erinevat meetodit teostab lõpliku lõikamise vastavalt tehnilises dokumentatsioonis ettenähtud mõõtmetele 	Valmistab ette oma töökoha koos kõigi tööks vajalike tööriistade ning muude tarvikute ja materjalidega	-	-	Meistri allkiri ja kuupäev
		Enne töö alustamist kontrollib, kas kõik tööriistad on korralikult hooldatud ja vajadusel kõrvaldab puudused.	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Kasutab isikukaitsevahendeid.	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Tagab piisavalt ruumi tööks ja hoolitseb protsessi käigus töökoha korrasoleku ja ergonoomika eest.	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Ettevalmistab töökoha koos kõigi tööks vajalike tööriistade ning muude tarvikute ja materjalidega	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Lõikab komposiitosa ettevaatlikult, kui need on veel vormides.	-	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Võtab tooted vormist välja	-	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev

LÕIKAMINE, SULGEMINE JA VORMIST VÄLJA- VÕTMINE	<ul style="list-style-type: none"> Tunneb liimimise tehnoloogiaid ning liimide omadusi. 	Lõikab detaili mõõtu arvestades töötlemisvaru ning võttes arvesse tööohutust.	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Lõikab osad lõplikku suurusesse ja lihvib servad, võttes arvesse tööohutust	-	-	Meistri allkiri ja kuupäev
	<ul style="list-style-type: none"> Tunneb liimimise tehnoloogiaid ning liimide omadusi. 	Teeb vormide katsesulgemise –„kuiv sobivus“ (dry fit).	-	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Valmistab liimvuugi (puhastamine, lihvimine) ja kannab peale liimimisaine.	-	Meistri allkiri ja kuupäev	Signature of a master and date
	<ul style="list-style-type: none"> Lihvib toote erinevaid osi erinevate lihvimismasinatega ja meetoditega 	Teostab suuremate vormide sulgemist.	-	-	Meistri allkiri ja kuupäev
		Puhastab oma töökoha õigeaegselt ja eemaldab jäätmed.	-	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Etappide ajal hindab õigesti, milliseid tööriistu enam ei vaja, puhastab või vähemalt eemaldab need nii, et need ei mõjutaks töökoha ja keskkonna puhtust.	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Jälgib pidevalt valmistamise aega ja töötingimusi (eriti toatemperatuuri ja niiskust) ning registreerib need vajaduse korral ja	-	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev

LÕIKAMINE, SULGEMINE JA VORMIST VÄLJA- VÕTMINE		asjakohaste ajavahemike järel tehnoloogilises dokumentatsioonis.			
		Sorteerib nõuetekohaselt jäätmematerjale, pöörates erilist tähelepanu neile, mis võivad olla keskkonnale kahjulikud.	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Sorteeri jäätmeid vastavalt taaskasutatavatele omadustele.	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Kirjeldab kaitsevahendite ebaõige kasutamise ohtusid kas materjali ebaõige käitlemise või tootmisprotsessi tõttu.	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Suhtleb töökaaslastega täpselt, selgelt ja ühemõtteliselt, et tööprotsess kulgeks meeskonna sünergiaga.	-	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev

TÖÖVALDKOND (4)	PEAMISED ÜLESANDED	PÄDEVUS	abiline	tootja	meister
	<ul style="list-style-type: none"> valmistab osa viimistlemiseks ette 	Valmistab ette oma töökohta koos kõigi tööks vajalike tööriistade ning muude tarvikute ja materjalidega	-	-	Meistri allkiri ja kuupäev

<p>PINNA- VIIMISTLUS</p> <p>Töötaja lõpetab komposiitosa pinnaviimistluse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab erinevaid tehnikaid materjalide pealekandmiseks pinnaviimistluseks • Komposiitoodete pinnaviimistlus. • teab erinevaid pinnaviimistluse tehnoloogiaid • eristab pinnaviimistlusmaterjale kasutatavuse ja tehnoloogiliste omaduste järgi • Tunneb pinnaviimistluse tööriistu ja masinaid 	Enne töö alustamist kontrollib, kas kõik tööriistad on korralikult hooldatud ja vajadusel kõrvaldab puudused.	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Kasutab isikukaitsevahendeid.	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Tagab piisava ruumi tööks ja hoolitseb protsessi käigus töökohta korrasoleku ja ergonoomika eest.	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Ettevalmistab töökohta koos kõigi tööks vajalike tööriistade ning muude tarvikute ja materjalidega	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Hindab toote lõplikku välimust ja võrdleb seda tehnoloogilise nõudega	-	-	Meistri allkiri ja kuupäev
		Teeb ettevalmistustööd lõplikuks viimistluseks (aluskiht, hõõrdumine, põhiline täiteaine)		Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Protseduuride kombinatsiooniga (puhastamine, lihvimine, poleerimine, lakkimine, värvimine) teostab detaili lõpliku pinnaviimistluse	-	-	Meistri allkiri ja kuupäev
<p>PINNAVII- MISTLUS</p> <p>(jätkub)</p>					

		Sorteerib nõuetekohaselt jäätmematerjale, pöörates erilist tähelepanu neile, mis võivad olla keskkonnale kahjulikud.	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev
		Sorteerib jäätmeid vastavalt taaskasutatavatele omadustele.	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev
		Suhtleb töökaaslastega täpselt, selgelt ja ühemõtteliselt, et tööprotsess kulgeks meeskonna sünergiaga.	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev

TÖÖVALDKOND (5)	PEAMISED ÜLESANDED	PÄDEVUS	abiline	tootja	meister
MONTAAŽ JA LIIMIMINE tööline paneb kokku komposiitosad ja suuremad sõlmed	<ul style="list-style-type: none"> Seob komposiittoodete poolviimistletud osad Seob komposiitsõlmed teab komposiittoodete kokkupaneku 	Ettevalmistab töökoha koos kõigi tööks vajalike tööriistade ning muude tarvikute ja materjalidega	-	-	Meistri alkiri ja kuupäev
		Enne töö alustamist kontrollib, kas kõik tööriistad on korralikult hooldatud ja vajadusel kõrvaldab puudused	-	Meistri alkiri ja kuupäev	Meistri alkiri ja kuupäev

	tehnoloogilist järjestust	Kasutab isikukaitsevahendeid.	-	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Tagab piisava ruumi tööks ja hoolitseb protsessi käigus töökoha korrasoleku ja ergonoomika eest..	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Ühendab komposiitlemendid lahtivõetava või mitte lahtivõetava liitega vastavalt asjakohasele tehnoloogilisele protsessile.	-	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Liimib suuremad ja kriitiliste parameetritega koostud väiksema tolerantsiga.	-	-	Meistri allkiri ja kuupäev
		Suhtleb töökaaslastega täpselt, selgelt ja ühemõtteliselt, et tööprotsess kulgeks meeskonna sünergiaga	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev

TÖÖVALDKOND (6)	PEAMISED ÜLESANDED	PÄDEVUS	abiline	tootja	meister
	<ul style="list-style-type: none"> hindab visuaalselt elemendi, montaaži või toote seisundit 	Hindab kriitiliselt lõpptoodet või pooltoodet vastavalt spetsifikatsioonile	-	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
	<ul style="list-style-type: none"> teostab komposiitosade 	Võrdleb füüsilist toodet teadaolevate tehnoloogiliste nõuetega	-	-	Meistri allkiri ja kuupäev

<p>ÜLEVAATUS JA PARANDUS</p> <p>Töötaja teostab toodete või pooltoodete kvaliteedikontrolli.</p> <p>Hooldab ja teostab komposiitosaide väiksemaid ja suuremaid parandustöid.</p>	<p>vähem nõudlikke parandusi</p> <ul style="list-style-type: none"> teostab parandused (puhastamine, lappimine, asendamine ja pinnaviimistlus) 	Esitab tulemused selgelt ja objektiivselt	-	-	Meistri allkiri ja kuupäev
		Määrab visuaalselt kahjustatud või purunenud elemendi, kooste	-	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev
		Määrab remondiks kasutatavad materjalid	-	-	Meistri allkiri ja kuupäev
		Selgitab parandamise meetodit ja järjestust	-	-	Meistri allkiri ja kuupäev
		Teostab hooldusprotseduure (puhastamine, lappimine, osade vahetus, pinnatöötlus)	-	Meistri allkiri ja kuupäev	Meistri allkiri ja kuupäev

7. KOKKUVÖTTEKS

Juhendi kokkuvõtteks kinnitame oma algset eesmärki: „**Meie soov on, et iga uus komposiidivaldkonna töötaja saavutaks kõrgeima võimaliku kompetentsitaseme. Me aitame teid selles!**“

Teie ees olev juhend saadab teid mitu kuud. Soovitame selle välja printida ja kausta panna. Hoidke see kaust kaasas õppimise ajal ja komposiitöökoja keskkonna tutvustamise ajal. Meie soov on, et täidaksite selle kausta, lisades edukalt omandatud riikliku kutsetunnistuse - komposiitoodete tootja.

Juhend lõpeb graafilise kokkuvõttega sellest, kuidas seda juhendit kõige paremini kasutada ja kuidas komposiittootuse rajal ja tasemetel kõige kiiremini ja paremini edasi liikuda.

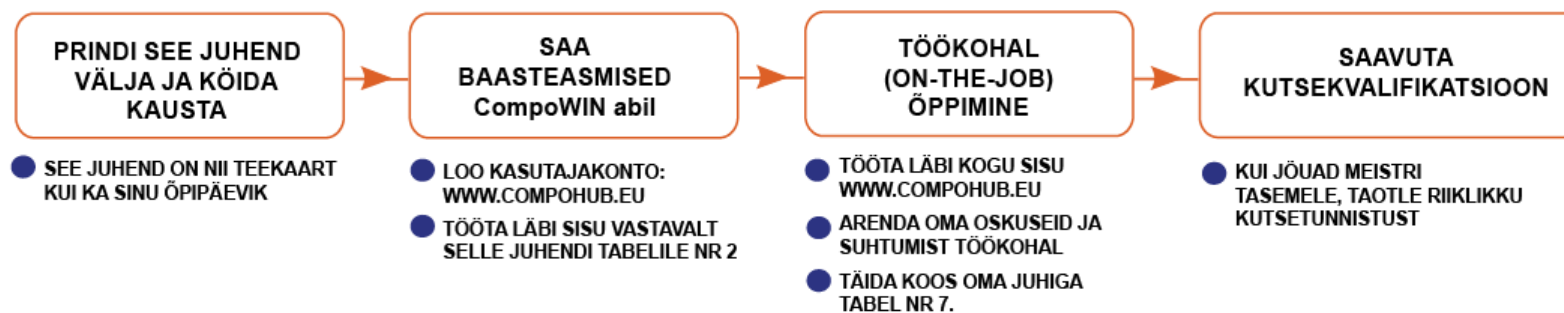


Diagramm 4