



# MOBIILSED TÖÖKOJAD KOOLIDES

ETTEVÕTETE JA KOOLIDE KOOSTÖÖ  
OÜ MERKUUR NÄITEL

2019

OSKUSED



TULEVIK



MERKUUR



PUIT METALL

NOORED



ÜLE EESTI



# MOBIILSED TÖÖKOJAD



MEIE SOOVIME, ET NOORED INNUSTUKSID TEHNOLOOGIA JA INSENEERIA VÕIMALUSTEST  
NING  
SUUDAKSID TULEVIKUS LUUA ÄGEDAID TOOTEID JA TEENUSEID,  
MILLEGA MAAILMA VALLUTADA



## LAURI SOOSAAR 39a

- TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL – TOOTEARENDEUSE MAGISTER
- ALUMECO BALTIC (värviliste metallide müük) – REGIOONI MÜÜGIJUHT 10a
- YRGEL ENTERTAINMENT (IT-arendus) – EESTVEDAJA 2a
- GALV-EST (kuumtsinkimistehas) – TOOTMISJUHT 6a
- ÕPETAJA üle Eesti (STEM/INSENERIPEDAKOOGIKA) 1a
- MERKUUR / Mobiilsed töökojad – EESTVEDAJA 3a
- EESTI TEHNOLOOGIAKASVATUSLIIT – juhatuse liige <1a

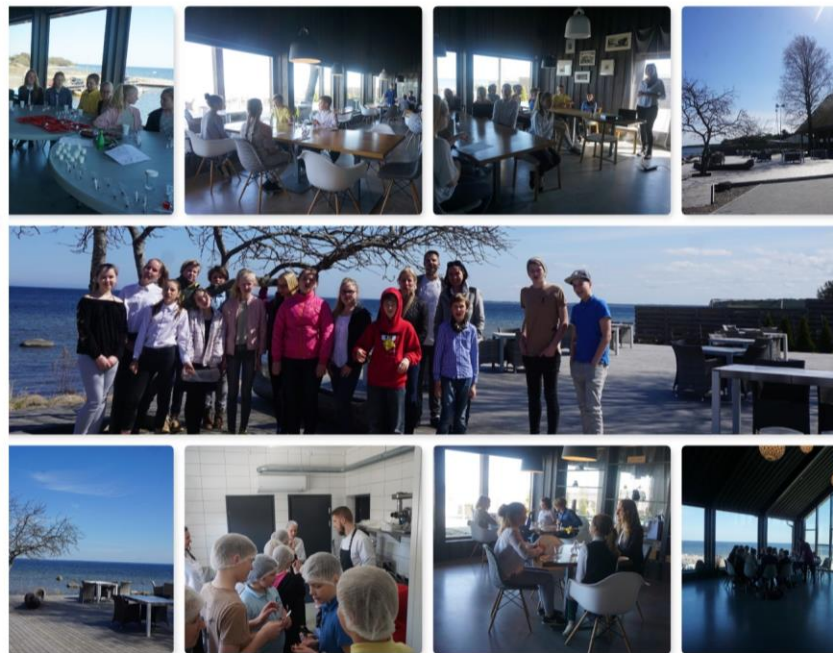


# Liis Proos

## NOORSOOTÖTAJA

20 aastat noortevaldkonna töökogemust

noortejuht, õpilasesinduse liige,  
kasvataja ja laagrijuht,  
laagrite, malevate,  
noorte tööhõive,  
vabatahtliku töö ja  
karjäärisuuna koordineerimine  
Eesti Noorsootöö Keskuses,  
noorsootöö ja haridusalaste  
tegevuste eestvedamine  
ettevõttes Merkuur ja  
MTÜ Võti Tulevikku



Noorte ettevõtlikkus,  
karjääriteadlikkus,  
innovatsioon noorsootöös,  
eestvedamine noorsootöös  
ja hariduses, aktiivõpe,  
mängustamine, rollimängud,  
simulatsioonid, nõustamine,  
tehnoloogia ja inseneria

Minu soov on anda noortele  
positiivseid elamusi  
ja innustada noori oma  
ideid ellu viima

"Eesmärk ilma plaanita  
on lihtsalt soov"  
(Saint-Exupery)



## STEM TEHNOLOOGIAÕPETAJA LAURI

MERKUUR OÜ /MOBIILNE  
TEHNOLOOGIA ÕPPEKLASS

VÕSU KOOL  
1x nädalas

KOHILA MÕISAKOOL  
1x kuus

JUURU KOOL  
1x nädalas

NEEME KOOL  
2x kuus



VÕIMALUS 3

SOTSIAALNE ETTEVÕTE  
MERKUR OÜ



PÕNEVAD VIDEOLOOD  
EKRAANIDEL

ÕUESÕPE,  
AKTIIVÕPE

KÕIK VAJALIKUD TÖÖRIISTAD  
15 LIIKMELISELE KLASSIKOMPLEKTILE

LAHEDAD JA INSPIREERIVAD  
ÕPETAJAD / JUHENDAJAD

PÕNEVAD TOOTED

ÄGE INNOVAATILINE  
KLASSIRUUM

PÄRIS ETTEVÕTETE  
PÄRIS LOOD

MOBIILNE METALLI - JA  
PUIDUTÖÖKODA

MOODSAD SEADMED &  
CNC TEHNOLOOGIA





PUIT JA METALL



ELEKTROONIKA



INSENEERIA



IKT JA ARVJUHTAVAD SEADMED



ETTEVÕTLUS



KARJÄÄR

# Mobiilne tehnoloogia õppeklass Neeme koolis Harjumaal

LAURI SOOSAAR, LIIS PROOS, MART MÜLLERBECK



Neeme kooli 4.–6. klassi õpilased õpivad tehnoloogiaõpetust innovaatilises liikuvast õppeklassis. Õppetegevuse käigus tehakse koostööd loodus- ja täppisteaduste ning tehnoloogia valdkonna eestvedajate ja ettevõtjatega. Noored õpivad kriitilise mõtlemise, probleemilahenduskuse ja moodsa tehnoloogia kaudu tundma reaalseid tootearendusprotsesse, tuginedes loodusteaduste ja insenerivaldkonna põhitõdedele ning matemaatikale.

## Probleem

Eesti noortel on vähe võimalusi II ja III koollastmes tutvuda moodsa tehnoloogia ja arvprogrammjuhtimise seadmetega (APJ-pingid). Koolidel napib vahendeid ja seadmeid oma tehnikapargi uuendamiseks ning õpetajatel on vähe kogemusi moodsa tehnoloogia rakendamisel ainetundides. Tööstusettevõtetes on suur kvalifitseeritud tööjõu puudus ning tehnoloogia- ja insenerivaldkonna erialad vajavad järelkasvu – seega on oluline, et noortel oleks võimalik põhikooli vältel tutvuda kaasaegsete töövõtete ja materjalide töötlemise viisidega.



„Teadmine tuleb õppimisest, leidmine otsimisest“

Vaddey Ratner



## Tehniline lahendus

Merkuuri meeskond on välja arendanud mobiilsed töökojad, mille eesmärk on tutvustada noortele metalli- ja puidusektori ameteid, töövõtteid, töövahendeid ning pakkuda käed-külge viisil võimalust katsetada ametitega seotud tööülesandeid, et tõsta noorte tehnoloogia- ja insenerivaldkonnadega seotud karjääriteadlikkust ning konkurentsivõimet.

## Täenduslik õppimine ja tegevuspõhine õpe

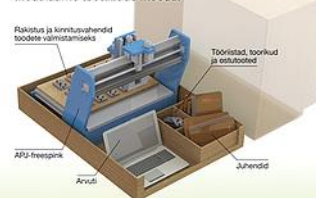
(Fink 2003)<sup>1</sup>

Täendusliku õppimise taksonoomia jaguneb kuueks kategooriaks: põhiteadmised, rakenduslikud oskused, lõimimine, isiksuslik ja inimlik tasand, hoolimine ning õppimine ja kuidas õppida õppima. Tegevuspõhine õpe ehk aktiivõpe suunab noored olukorda, kus nad peavad rääkima, kuulama, kaasa mõtlema, tegusema ja kirjutama. Aktiivõppes kasutatakse erinevaid õppemetoodikaid, mis on suunatud lahendust nõudva küsimuse, ülesande või probleemi lahendamiseks. (Sell 2013)<sup>2</sup>

## STEM lõimimine tehnoloogiaõpetuse tundide raames

Merkuuri meeskond on töötanud välja kaasaegse õppemetoodika, mille abil tutvustame noortele APJ-seadmeid ning rakendame õpitut nii individuaalsetes kui meeskondlikes tootearendusega seotud ülesannetes, katsetame erinevaid materjalide töötlemisviise ja valmistame koos noortega puidust ning metallist tooteid. Noored puutuvad kokku eluliste inseneria probleemidega ning loovad tooteid, millel on tegelik tähendus ja vajadus.

### Modulaarne töötubade moodul



VIITED: 1 Fink L.D (2003). *Creating Significant Learning Experiences: An Integrated Approach to Designing College Courses*. San Francisco: Jossey-Bass  
2 Sell, R. (2013). *Mehhatroonika ja robotika õpisisustussioonid*, ITT Grupp

Meie investeerime noortesse. Investeeri Sina ko!

MOBIILSED TÖÖKOJAJD

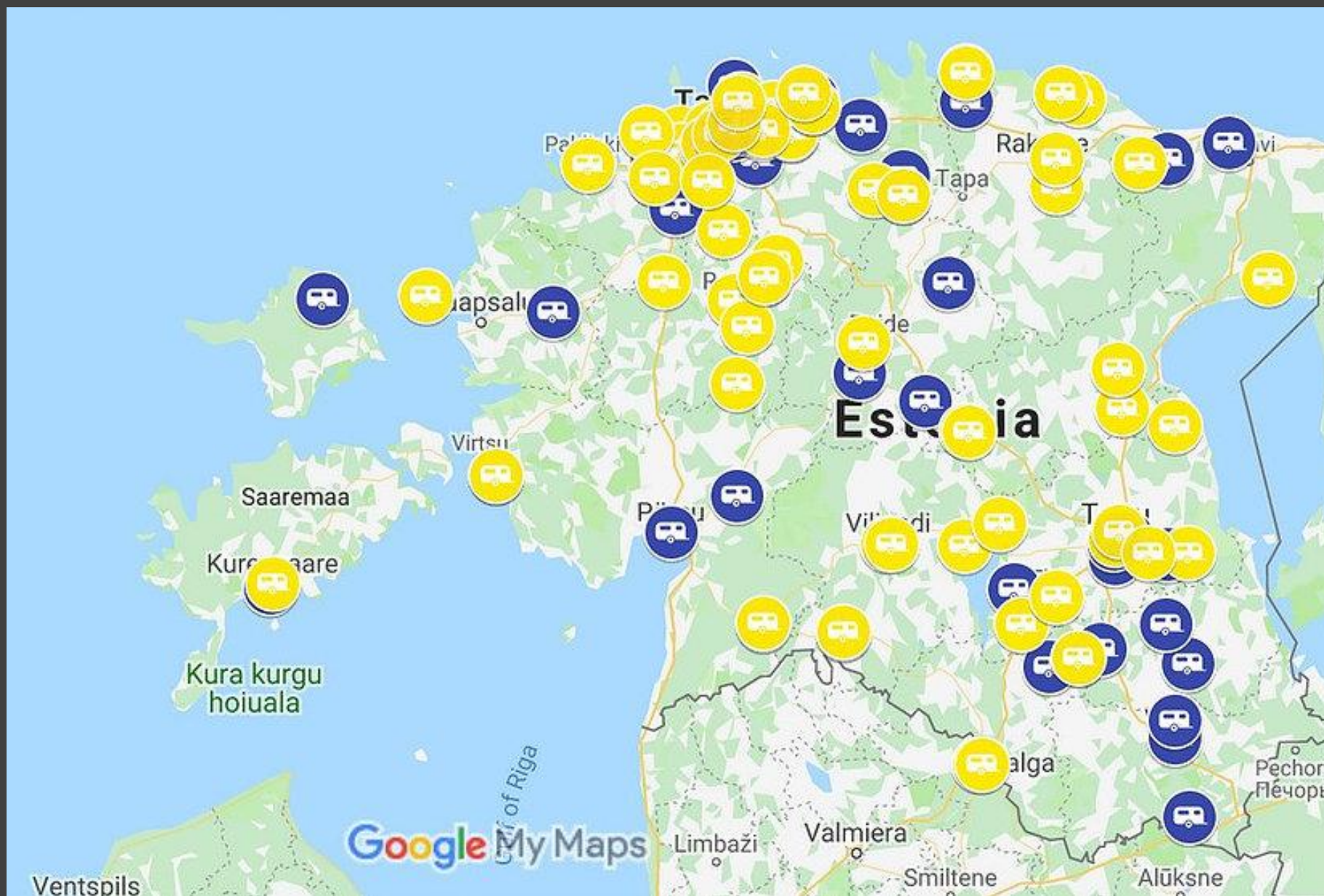
merkuur.eu info@merkuur.eu +372 518 5404



Selle posti trükkimist on toetanud Euroopa Liidu H2020 teadus- ja innovatsiooniprogramm – projekt Scientix 3 (teabuskalalepin N. 730099), mida koordineerib European Schoolnet (ESN). Pööratud tänu Eesti Vabariigi haridus- ja teadusministeeriumile ning Eesti ja Soome Euroopa Komisjoni arvamust. EL ei vastuta siin esitatavate teoste mõistmise viisi valitsemise eest.



2,5 AASTAT  
600 TÖÖTUBA  
6000 NOORT



LASNAMÄE MEHAANIKAKOOL PIRITA MAJANDUSGÜMNAASIUM

OGOGO LINNALAAGER

MUSTAMÄE AVATUD NOORTEKESKUS  
SUVEALGUSPIDU

LASNAMÄE GÜMNAASIUM

PÕHJA-TALLINNA NOORTEKESKUS  
TÖÖTUBA STROOMI RANNAS

SÜDALINNA KOOL  
TALLINN MOTOR SHOW

MUSTAMÄE AVATUD NOORTEKESKUS  
KOOLIALGUSE PIDU MÄNNIPARGIS

TALLINN TRUCK SHOW

MEKTORY  
TEADLASTE ÖÖ

**TALLINN**

TEEVIIT

TALTECH

INSTRUTEK

ROBOTEX

TALLINNA  
MUUSIKAKESKKOOL

NO VAATA  
VABAAJAMESS

EESTI GAAS  
ETTEVÕTTE SUVEPÄEVAD

MASS AS  
ETTEVÕTTE PEREPÄEV

PÕHJA-TALLINNA NOORTEKESKUS  
NOORTE SOTSIAALSE ETTEVÕTLUSE ARENGUPROGRAMM

FC FLORA

SPIN PROGRAMM

CHANGEMAKER ACADEMY

MEISTERDAMINE LILLEKÜLA STAADIONI KODUMÄNGUL

TEHNOLOOG

LUKKSEPP

METALLKONSTRUKTIOONIDE VALMISTAJA

PUUSEPP

SEPP

TEHNOTROONIK

LEHETÖÖTLUSKESKUSE OPERAATOR

TOOTMISJUHT

TEHNOLOOGIAÕPETAJA

OSTUJUHT

ETTEVÕTJA

METALLUSTE PAIGALDAJA

INSENER

KVALITEEDIJUHT

KEEVITAJA

TARKVARAINSENER

VAHETUSE VANEM

SKULPTOR

MAALER

KUUMTSINKIJA

OSKUSTÖÖLINE

EHTEKUNSTNIK

PUITPINDADE VIIMISTLEJA

LEIUTAJA

VIIMISTLEJA

TISLER

ETTEVÕTE

GRAVEERIJA

PINGITÖÖLINE

LAEVAEHITAJA

KULLASSEPP

KONSTRUKTOR

PLEKKSEPP

MEHHATROONIK

TOOTEARENDAJA

MÜÜGIJUHT

KÄSITÖÖLINE

METALLIVALAJA

PALKMAJA EHITAJA

MEHHATROONIK

KELLASSEPP

CNC OPERAATOR

KOOSTAJA

PULBERVÄRVIJA

HOOLDUSTEHNİK

DISAINER

TEHNOLOOG

TREIAL

TARNEAHELA JUHT

PEAINSENER

SÕIDUAUTO HOOLDUSTEHNİK

ROBOTI EHITAJA

KORVIMEISTER

VIKS - ratas



ELI OÜ



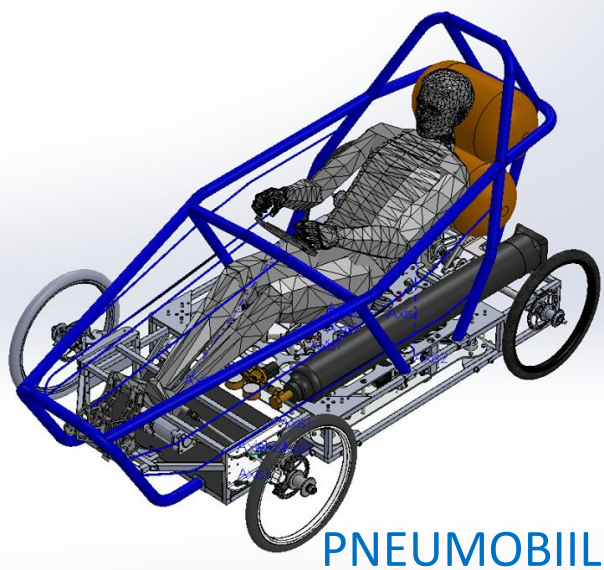


KODUMAJATEHAS AS  
KÕRGEIM PUITMAJA (NORRAS)



BALTIC WORKBOATS AS SAAREMAAL

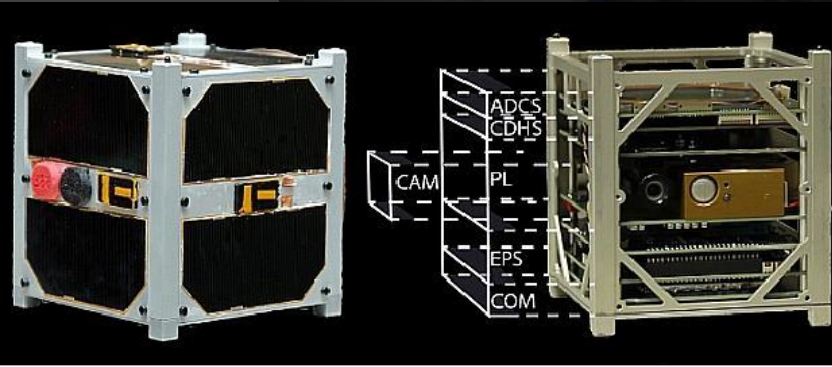




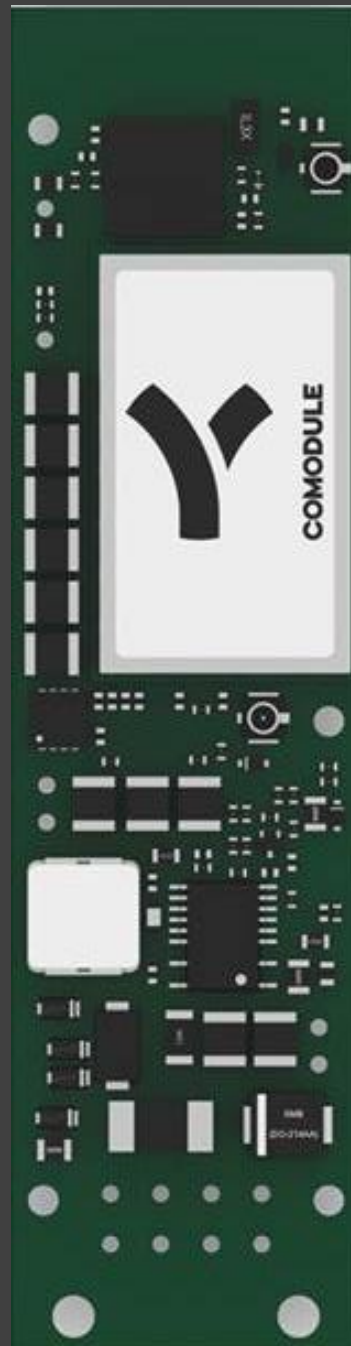
PNEUMOBIL



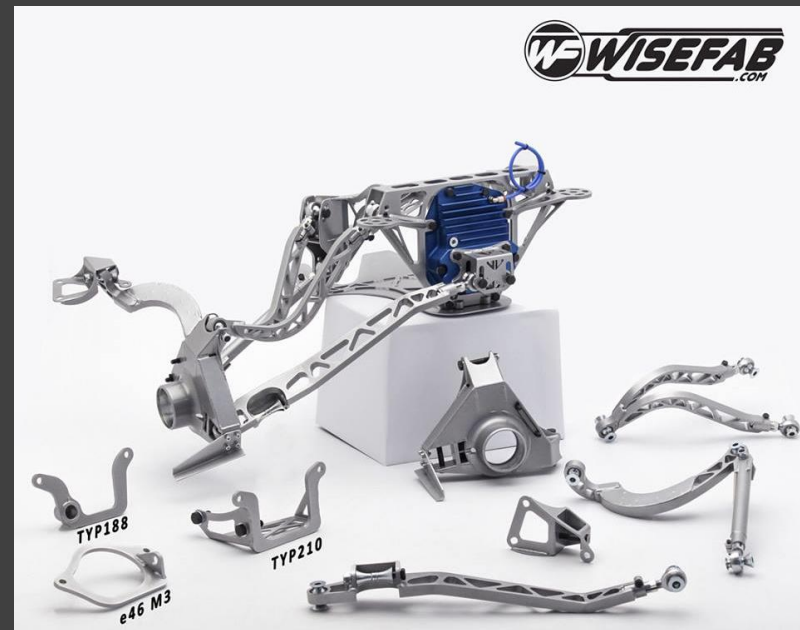
TUDENGIVORMEL



ESTCUBE  
TUDENGISATELIIT



MILREM



# TUNNUSTUSED



- AJUJAHT SOTSIAALSE ETTEVÕTLUSE ERIAUHIND
- EESTI TEADUSE POPULARISEERIMISE PARIMA UUE ALGATUSE II PREEMIA



- JÕELÄHTME HARIDUSTEGU



- EESTI MASINATÖÖSTUS LIIDU AASTA TEGU

- AASTA RINGIJUHT 2018/2019 VÕSU KOOL



# MIDA PAKUME KOOLIDELE?

- \*ETTEVÕTETE JA KOOLIDE KOOSTÖÖ
- \*TÖÖSTUSSEKTORI HARIDUS JA TÖÖKOGEMUS
- \*MOODSATE TEHNOLOOGIATE RAKENDAMINE
- \*TEHNOLOOGIATUND \* LTT HUVIRING \* TEEMAPÄEV KOOLIS

**Meie tegevuste märksõnad:**

**LOOVUS, INNOVAATILISUS, KARJÄÄRITEADLIKKUS, ETTEVÕTLIKKUS**





OSKUSED



TULEVIK



PUIT  METALL 

NOORED



ÜLE EESTI



# MOBIILSED TÖÖKOJAD



HARIDUS- JA  
TEADUSMINISTEERIUM





# MOBIILSED TÖÖKOJAD

PUIT  METALL 

ÜLE EESTI

LOOVUS

TULEVIK

NOORED

KARJÄÄR

OSKUSED

VÕIMALUSED

ETTEVÖTLIKKUS

## TÄNAME TÄHELEPANU EEST!

[info@merkuur.eu](mailto:info@merkuur.eu)

+372 51 85 404

[www.merkuur.eu](http://www.merkuur.eu)



[mobileworkshops/](https://www.facebook.com/mobileworkshops/)