



LIGHTer

VÄLKOMMEN TILL

Lättvikt och elektrifiering

LIGHTer nod Västra Götaland

26 maj 2021

Program seminarium 26 maj

- 12:55-13:00 Incheckning
- 13:00-13:25 Utmaningar och möjligheter genom elektrifiering
 - Inledning - Vilka är RISE & PTC?
 - Fordonselektrifiering – utmaningarna en hel industri ska navigera igenom, *Anders Holmkvist, RISE*
 - Utmaningar inom kontaktering av elektriska system, *Jan Skogsmo/Andreas Reeb, RISE*
- 13:25-13:45 Hållbar elektromobilitet, *Henrik Kloo, IVL*
- 13:45-14:05 Swedish Electric Transport Laboratory (SEEL), *Martin Gustavsson, RISE*
- 14:05-14:15 Bensträckare
- 14:15-14:30 Strukturella batterimoduler i komposit, *Per Jonsson, SwedFoam Development*
- 14:30-14:50 LIGHTer nod Västra Götaland
- 14:50-15:20 Företagens önskemål samt diskussion
- 15:20-15:30 Avslutning



Anmälda till dagens seminarium

3M	FMV	OMEC
Adigo Drives	Galow Consulting	Permanova Lasersystem
AKWEL	Gleitmo	Provexa Technology
Alfred Nobel Science Park	HAVD Group	RELIEFED
CAB karosser	Innovatum Science Park	RISE
Claes Johansson Automotive	Ionbond Sweden	Scania
ESSVE	IVL Svenska Miljöinstitutet	Sigma Energy & Marine
Etteplan	Lamera	SwedFoam Development
EWAB Engineering	Nolato Lövepac	Swerim
		Volvo Lastvagnar GTT



Praktiskt

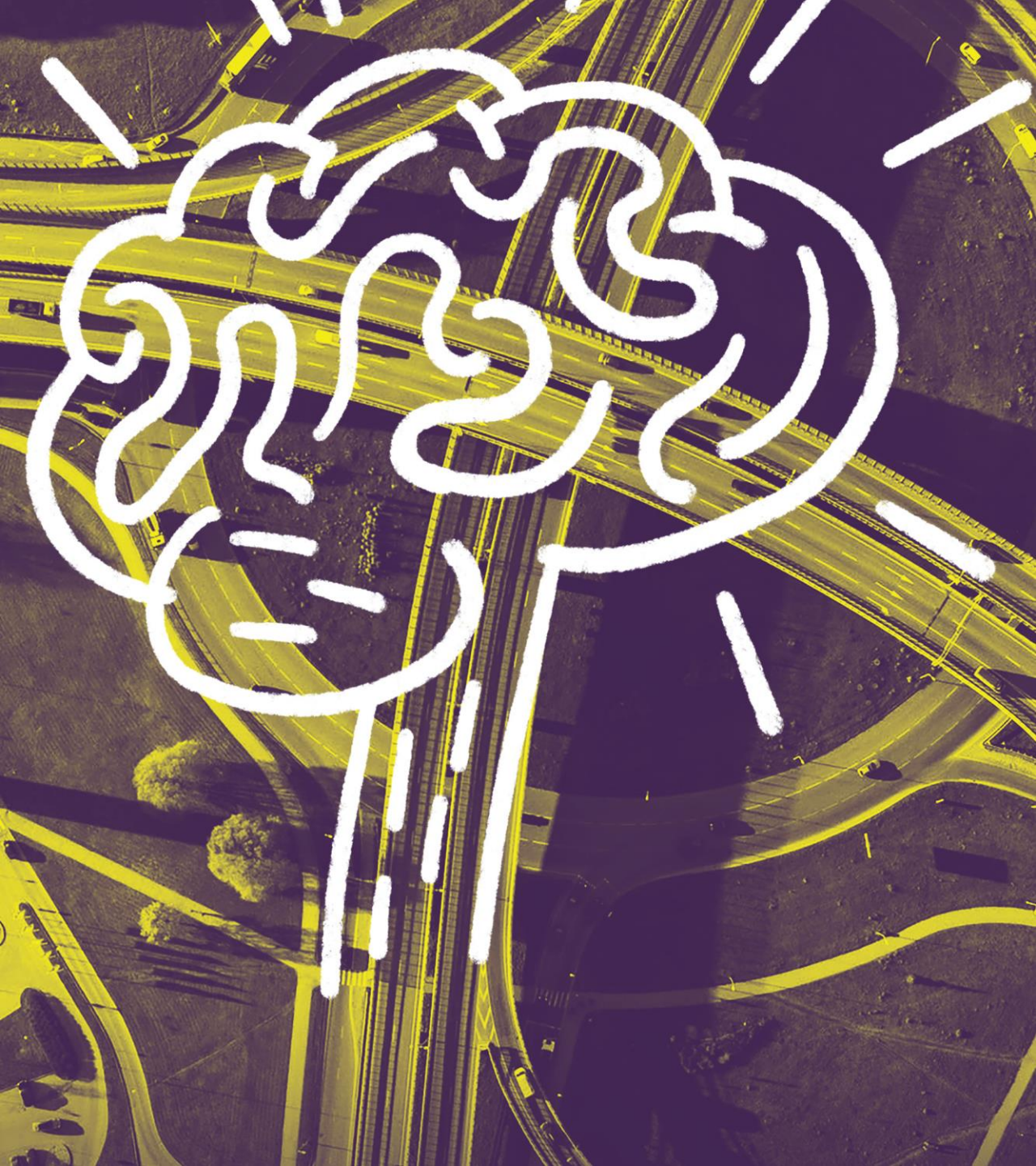
- Ha din mikrofon avstängd, förutom när du har ordet
- Använd headset med mikrofon för bästa ljud
- Sätt gärna på kameran när du pratar
- Frågor ställs genom att räkka upp handen eller via chatten



RI.
SE

Vi är Sveriges
forskningsinstitut





Sverige kraftsamlar

- RISE bildades för att accelerera Sveriges innovationskraft och skapa bättre förutsättningar för samhällets problemlösare.
- Drygt 30 forskningsinstitut och cirka 130 unika testbäddar har samlats i en organisation.
- Kraftsamlingen ger oss en unik bredd och samlad kompetens.
- RISE har ett särskilt uppdrag att stötta små och medelstora företag.

Produktionstekniskt Centrum PTC

- En arena för samverkan inom främst Produktionsteknik och Automation
- Inriktning mot tillverkande företag och dess leverantörer av tekniska system och tjänster.
- Drivs av fem huvudparter
 - Högskolan Väst
 - GKN Aerospace
 - Swerim
 - IUC Väst
 - Innovatum
- Absolut spetskompetens finns inom
 - Svetsning
 - Termisk sprutning
 - Skärande bearbetning
 - Additiv tillverkning
 - Flexibel Industriell Automation
 - Oförstörande provning – OFP
 - Tillverkning av kompositkomponenter



Program seminarium 26 maj

- 12:55-13:00 Incheckning
- 13:00-13:25 Utmaningar och möjligheter genom elektrifiering
 - Inledning - Vilka är RISE & PTC?
 - Fordonselektrifiering – utmaningarna en hel industri ska navigera igenom, *Anders Holmkvist, RISE*
 - Utmaningar inom kontaktering av elektriska system, *Jan Skogsmo/Andreas Reeb, RISE*
- 13:25-13:45 Hållbar elektromobilitet, *Henrik Kloo, IVL*
- 13:45-14:05 Swedish Electric Transport Laboratory (SEEL), *Martin Gustavsson, RISE*
- 14:15-14:25 Bensträckare
- 14:25-14:40 Strukturella batterimoduler i komposit, *Per Jonsson, SwedFoam Development*
- 14:40-15:25 LIGHTer nod Västra Götaland, inkl. företagens önskemål samt diskussion
- 15:25-15:30 Avslutning



LIGHTer nod Västra Götaland

Etapp 1

- 2014-2016
- Syfte: Att kontinuerligt utveckla företagen genom bl a stöda regionala lättviktsaktiviteter, matcha möjligheter och behov
- Företagskartläggning: SMF och deras behov av lättviktsteknologi
- 25 företagsbesök av två personer från projektgruppen

Etapp 2

- 2016-2018
- Underhålla nätverket, ca 40 företag (främst SMF)
 - Fortsatt kartläggning av utmaningar och behov
 - Lär känna företagen
- Företagens behov styrde, aktiviteter:
 - Seminarier, workshops, kurser
 - Hjälpa att rigga projekt och söka pengar
 - Rådgivning, konsultation
 - Exjobb
 - Med mera...



Exempel på aktiviteter i föregående etapp

- PUV, seminarier, projektansökningar och projekt, kurser...



WORKSHOP, 8 MAJ, Swerea IVF
Projektet: Robust limning av vakuumformad polypropylen i till workshop

Bakgrund
Projektet Robust limning av vakuumformad polypropylen är ett forskningsprojekt finansierat av Vinnova genom LIGHTer. Avsikten har varit att med plasma kunna limma plaster som används för svära att limma även efter flammning och corona. Projektet har också undersökt tre olika ytavslutningsmetoder och jämfört deras förmåga att förutsäga om ytan är limbar eller inte.

Syfte och mål
Syftet med workshopen är att sprida resultat från projektet samt identifiera potentiella partners som kan vara intresserade av ett fortsättningsprojekt.

Allt deltaga i workshopen innebär inga åtaganden i fortsättningsprojekt.

Tid och plats
Den 8 maj 2018, kl. 9.30-12 samt lunch därefter för dem som önskar.
Swerea IVF, Argongatan 30, Mölndal

Anmälan
Medverkan i workshopen är kostnadsfri men anmälan är bindande. Anmälan kan överlämnas till annan person inom företaget/organisationen. Utebliven närvaro debiteras med 250kr (självkostnadspris).

Arrangör
Projektets deltagare:
Andréplast, Gleitmo och Swerea IVF

Preliminär agenda

9.30 Registrering och kaffe
9.40 Projektet i kortbrev
Plasma-behandling inför limning
Projektresultat

11.00 Workshop
11.45 Summering
12.00 Lunch för dem som önskar
Frigår

Aurelien Tricoire, aurelien.tricoire@swerea.se, Åsa Lundvall, asa.lundvall@swerea.se

LIGHTer
swerea|IVF

andrénplast ab

GLEITMO



Termoplastiska biokomposit

09.30-10.00 Registrering och kaffe
10.00-10.45 Föreläsningsspass

- Fibertyper (lora)
- Matrismaterial
- Kopplingslager
- Processhjälpm
- Egenskaper
- Infärgning/Utse

11.00-11.45 Föreläsningsspass

- Kompounderin
- Air-lay
- Kardning
- Pressning
- Formsprutning
- Extruderings
- Flyttbarhet
- Detaljformir

11.45-12.45 Lunch

Datum
17 maj 2018 kl 09.00 till 16.00
Sista anmälingsdag
Anmäl dig HÄR senast den 7 maj

Nya möjligheter med optimeringsverktyg

Seminarium den 12 juni 2018

Välkommen till en dag då vi träffas för att öka medvetenheten om digitaliserings verktyg och möjligheter!

Bakgrund
Optimeringsverktyg blir allt mer tillämpbara inom produktutveckling. Med verktygen kan mer konkurrenskraftiga produkter tas fram. Optimering kan göras på vikt, styvhet, pris med mera.
Verktygen innehåller ofta funktioner för att se olika parametrars inverkan på en konstruktion. Produktutvecklarna kan lättare förstå en konstruktions egenskaper och utforska lösningaryrmd för hur exempelvis lager i en fiberkomposit ska konfigureras. Det finns skäl att fundera på hur nya koncept tas fram med hjälp av dessa verktyg. Kurskapen om verktygen ökar och dess användning sprids hos bredare användargrupper.

Mål
Målet med seminariet är att deltagarna ska kunna förstå hur optimeringsverktyg kan användas för att ta fram mer konkurrenskraftiga produkter. Deltagarna ska även få insikter om hur en lösningaryrmd vid konceptkonstruktion kan undersökas och försägas på hur koncept kan tas fram.

09.00 Registrering, kaffe
09.30 Alla hälsas välkomna, vi går laget runt – Mikael Ström
09.45 Introduktion till dagens ämne – Hur kan vi bli effektivare i vår produktutveckling? – Mikael Ström

10.15 Resultat från DSMO och DOPP, två projekt inom LIGHTer – Mikael Ström
11.15 Beroendekärlare
11.30 Simulerings- och optimeringsstöd vid framtagning av komponenter i komposit – Christopher Cameron

12.15 Lunch
13.15 Topologioptimering, ett sätt att ta fram nya koncept – Peter Ottosson
13.45 Grupparbete, vi delar upp deltagarna i grupper som diskuterar hur olika optimeringsverktyg kan användas – Alla

15.00 Kaffe
15.30 Resultat från grupparbetena – Mikael Ström, alla
16.00 Avslutning – Mikael Ström

Datum
12 juni 2018 kl 09.00 till 16.00
Sista anmälingsdag
Anmäl dig HÄR senast den 8 juni

För frågor kontakta gärna:
Mikael Ström
mikael.strom@swerea.se
031-706 60 23

LIGHTer
Nod Västra Götaland

swerea
www.swerea.se

Välkommen till seminariet: Slitstark aluminium med ökad värmeledningsförmåga

Agenda

9.00-9.30 Kaffe och välkomnande

Termisk sprutning – bättre ytor för lättare komponenter

Välkommen till ett inspirerande seminarium om en ytbeläggningsmetod som kan leda till lättare produkter med ökad prestanda!

Seminariet arrangeras inom LIGHTer nod Västra Götaland.

09.00-09.30 Välkomnande av deltagare och kaffe

09.30-10.30 Vad är termisk sprutning?
Nicolae Markocsan, Högskolan Väst
Termisk sprutade komponenter i flygbranschen,
Jan Wigren, GKN Aerospace
Lättare komponenter tack vare termisk sprutning,
Mathias Karlsson, Oerlikon Metco

10.30-10.45 Kaffe

10.45-12.00 Öppen workshop och diskussion kring möjliga applikationer, utmaningar, etc.

12.00-12.15 Summering av dagen

12.15-13.15 Lunch

13.15-14.00 Visning av PTCs termisk sprutcell

Datum
25 april 2018 kl 09.00 till 14.00

Sista anmälingsdag
Anmäl dig HÄR senast den 18 april

Plats
PTC i Trollhättan

Pris
Kostnadsfritt. Anmälan är bindande men kan överlämnas till annan person inom organisationen. Om du tår förhinder ska avbokning göras senast 18 april 2018. Ej avbokad plats debiteras med 500 kr.

För frågor och ytterligare information kontakta gärna:
Aurelien Tricoire
aurelien.tricoire@swerea.se
031-706 61 75

LIGHTer

Fredriksson, Swerea Swecast
Stiansson, Automotive Components Floby
son, Swerea IVF



g möjliga applikationer, utmaningar, etc

LIGHTer – En nationell branschöverkridande lättviktsarena

2017-11-16 1



ns volymproduktion av i Sverige

rollhättan 17 april 2018

swerea.se
swerea.se
an@innovatum.se

swerea

Nuvarande etapp

- **Lättviktsområden:**
Områden kopplade till lättvikt som är viktiga för Västra Götalandsregionens tillväxt, d v s **fordon, maritimt, flyg och verkstadsindustrin**. Fokus i denna etappen: **elektrifiering**.
- **Arbetsätt:**
Lotsfunktion och olika typer av **innovationsmöten** (projektutvecklingsverkstäder, workshops, ”match making”, utbildningar m. m.) är centrala verktyg för att nå mål och skapa mervärde för näringslivet.
- **Mål:**
Att SMF ska bli proaktiv innovationspartner till sina kunder och OEM



SMFernas inställning i Europa och i Sverige

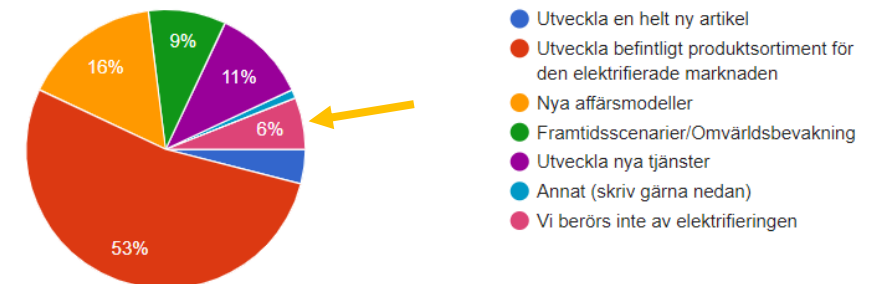
Enkät FKG & RISE – Vilka områden prioriterar du?

I januari 2020 skickade FKG i samarbete med RISE ut en enkät till FKGs mejlregister med syftet att undersöka vilka områden vi bör prioritera att informera om och forska på just nu. Den övergripande frågan för enkäten gällde vad företagen själva anser vara viktigt de närmaste 1-3 åren. Ett tema som undersöktes var elektrifiering.



3 a) Vad anser du vara den enskilt viktigaste punkten för ditt företag de kommande 1-3 åren inom Elektrifiering av fordon?

100 svar



Nuvarande etapp

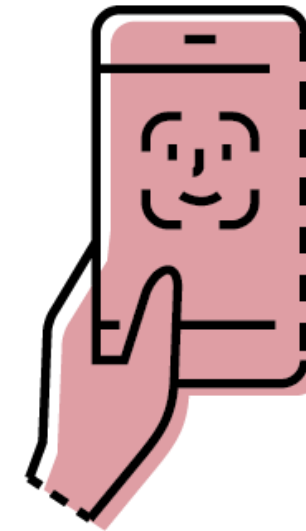
- Inledningsfasen: Kontakta företagen i regionen som påverkas av omställningen
 - Antal företag som vi har pratat med: < 30 st
 - Seminarier inom fartyg och fordon
 - Sammanställa företagens behov
- Aktiviteter som stöttar företagen utifrån era behov: seminarier, workshops, projektutvecklingsverkstäder, projektansökningar & projekt, kurser, match making med framtida kunder, m. m.



Med stöd från

Enkät

- Två korta frågor om just er situation i o m elektrifiering av transporter
- Länk till frågorna dyker upp i chatten
- Diskussion: vad saknar ni, vad vill ni ha hjälp med?
- Ämnen i topp hittills: [Tillverkningsprocesser](#), [Materialval](#), [Fogning](#)
- Hur: [Utvecklingsprojekt](#), [Utbildning](#)



LIGHTer Småföretag

- En utlysning för SMFer varje höst och vår
- Enkel ansökan och snabb process
- Stöd till projekt i två nivåer:
 - Nivå 1: 125 000 kr
 - Nivå 2: 325 000 kr plus 50% medfinansiering i form av in-kind
- Nästa utlysning i oktober 2021
- Mer info: lighter.nu/smf



Tack för idag!