



The Swedish Technology Platform in Optics and Photonics

Julbrev från PhotonicSweden

Innehåll

sida

Förord av ordförande	1
Optics & Photonics in Sweden conference 2019	2-3
PhotonicSweden Workshop on Photonics4 recycling waste material and metal processing	4
Exjobbspris	5
Företagspris	6
EU Project EPRISE	7
Nordic Photonics Alliance	8
Smartare Elektroniksystem	9
Save the date Photonics21 Annual Meeting 2020	10
Compound Semiconductor Week 2020	11
Minnesord Jens Aage Tellefsen	12
Minnesord Nils Åslund	13
Minnesord Nils Abramson	14
Nya medlemmar i PhotonicSweden	15-18
PhotonicSweden kontakt	19

PhotonicSweden member newsletter December issue 2019

Published by:

PhotonicSweden (PS)
Box 1070 | 164 25 Kista, Sweden
E-Mail: info@photonicsweden.org
www.photonicsweden.org

Editors: Petra Bindig, Magnus Breidne, Staffan Tjörnhammar, Lennart BM Svensson

Copyright:

The content of this newsletter is subject to copyright. Some contents are subject to the copyright of those authors who provided it. Any duplication of this newsletter's content or use of objects such as diagrams, sounds or texts is not permitted without the author's agreement.

Disclaimer - Content:

PS reserves the right not to be responsible for the topicality, correctness, completeness or quality of the information provided. Liability claims regarding damage caused by the use of any information provided, including any kind of information which is incomplete or incorrect, will therefore be rejected. All offers are not-binding and without obligation.

Disclaimer - External referrals and links:

PS is not responsible for any contents of external websites referred or linked to from this newsletter, as PS has no influence on the content of those websites. If any damage occurs by the use of information presented there, only the author of the respective pages might be liable, not the one who has linked to these pages.

PhotonicSweden

The Swedish Technology Platform in Optics and Photonics

PhotonicSweden members



THORLABS
HAMAMATSU
PHOTON IS OUR BUSINESS

PROXIMION

MYCRONIC
Cobolt

acal bfi



ERICSSON

FLIR

Trimble



transmode

AZPECT
part of
amsTECHNOLOGIES

Fixturlaser
Brand of ACOEM

SPECTROGON



Alla nya och gamla medlemmar av PhotonicSweden tillönskas En Riktigt God Jul !!

PhotonicSweden startades 2011 med syftet att främja och stödja en hållbar tillväxt av de företag inom svensk industri som direkt eller indirekt utnyttjar eller kommer att utnyttja fotonik i sina produkter.

Arbetet inleddes med att utarbeta en "Agenda" där en konkretisering av denna vision utvecklades. Önskemål fanns att arbetet koncentrerades till att skapa ökad synlighet, ökad samverkan och ett intensifierat och strukturerat nätverkande för optik/fotonik. Vidare underströks vikten av kompetensförsörjning, tekniköverföring och sist, men inte minst, excellens inom forskning och utbildning.

2019 har givit många exempel på aktiviteter där PhotonicSweden har initierat aktiviteter längs de ovan angivna fokusområdena. Men det som kanske har varit särskilt tydligt med årets arbete är att vi nått mycket längre utanför de "klassiska" optik/fotonikföretagen och lyckats nå de företag som inom delar av sin verksamhet arbetar med optik/fotonik utan att använda den etiketten.

Detta innebär att vårt nätverk kan mångdubblas och att PhotonicSweden kommer att behöva stödja och främja ett större antal och mer diversifierade medlemmar. Det kommer att ställa krav på organisationen, men innebär samtidigt att PhotonicSweden själv kan nå en kritisk massa som under uppbyggnadsskedet många gånger varit svår att nå.

Som exempel på vad PhotonicSweden gjort under 2019 för att bredda sig skulle jag kort vilja nämna workshopen *Photonics 4 Recycling Waste Material & Metal Processing* i Skellefteå i april samt *ÉPRISE* projektet. Det förstnämnda ett tvådagarsseminarium med 40 deltagare om återvinning med besök på Rönnskärsverken och siten för Northvolts kommande batterifabrik. Deltagare kom från ett stort antal företag som tidigare inte alls funnits i PhotonicSwedens nätverk. *ÉPRISE* är ett EU-projekt där PhotonicSweden medverkat och stött små och medelstora europeiska företag inom Medicinsk teknik, Läkemedel, Jordbruk samt Livsmedel.

Erfarenheterna från dessa två projekt leder vidare in i 2020 då PhotonicSweden hoppas vara en av nyckelaktörerna i en ny stor europeisk *Digital Innovation Hub* inom fotonik med syfte att just kunna vara en viktig länk mellan behov hos små och medelstora företag och innovationer inom optik/fotonik.

Framtiden är ljus !!

Ett Gott Nytt 2020
önskar
SwedenPhotonics sina existerande och
presumptiva medlemmar !!

Magnus

**God Jul och Gott
Nytt År**

Optics and Photonics in Sweden 2019 (OPS) 16-17 October in Stockholm, Kista

PhotonicSweden members



gammadata



Associated members



The conference was attended by 150 participants, including speakers and exhibitors. 27 companies exhibited at the conference.

A Special Award was given to prof. Sune Svanberg, Lund University



PhotonicSweden partners



Keynote speakers:

(left) **Harald Haas** University of Edinburgh, LiFi Research and Development Center,

(right) **Pete Vukusic** University of Exeter, School of Physics,



Optics and Photonics in Sweden 2019 (OPS) 16-17 October in Stockholm, Kista



Photonics4 recycling waste material and metal processing



Innovation Symposium

- » Talks by Photonics Experts and End-users
- » Partnering & Networking
- » Exhibition
- » Matchmaking



PhotonicSweden continues even in 2020 with the workshop series Photonics4... End-users....

The aim of the workshop was to gather actors in photonics together with actors in recycling and handling of metallic material. 40 participants from industry, universities and research institutes came to Skellefteå and discussed with us, visited Rönnskärsviken Boliden, Optronic AB, ADOPTICUM and Luleå Technical University

Photonics Sweden

The Swedish Technology Platform in Optics and Photonics

In cooperation with and sponsored by:



OPTRONIC

Pi!A
Process Industrial IT and Automation

LULEÅ
TEKNISKA
UNIVERSITET



PHOTONICS PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP



Photonics Finland



Exjobbspris 2019

PhotonicSweden members



Vinnare av årets bästa examensarbete inom optik fotonik:

Rasmus Larsson, Chalmers University of Technology and Thorlabs

"Reduction of parasitic diffraction effects in reflective microscope objectives"

Och andra priset går till

Zeyneb Alsadi, Linköping University

"Diffuse correlation spectroscopy for estimation coagulation thickness: a phantom study"



Från vänster: Rasmus Larsson, Chalmers University of Technology, Mikael Sjödahl, Luleå universitet



Från vänster: Zeyneb Alsadi, Linköping University, Mikael Sjödahl, Luleå universitet,

Ordförande för exjobbskommittén, Mikael Sjödahl, överlämnade priset och gratulerade på konferensen Optics & Photonics in Stockholm, Kista.

Priser är sponsrad av:

HAMAMATSU
PHOTON IS OUR BUSINESS



Edmund
optics | worldwide

Best optics & photonics company 2019

Aimpoint®

Aimpoint AB is the leading manufacturer and innovator of red dot sighting technology that has set a new standard for the shooting and hunting industry by simplifying aiming while meeting the highest possible requirements for reliability and ruggedness.

PhotonicSweden by giving this year's Best optics and photonics company of the year to Aimpoint AB would like to recognize the importance of how a small group of entrepreneurs can, by combining a genuine understanding of customer needs with simple yet brilliant optical design, create a world leading product. The company has for 40 years continued to develop the red dot sighting technology to remain at the forefront of the market and have now over 3 million users worldwide. Aimpoint AB is an excellent example of how small and medium sized companies in Sweden can reach a global market and remain a growing and profitable business over time.

Additionally, PhotonicSweden would also like to emphasize that Aimpoint AB, with facilities both in Gällivare in the furthest north and Malmö in the south, has spread the optical know-how around the country and shown how to successfully create and produce high quality optical systems in all parts of Sweden.



Sabine Eriksson, Aimpoint AB, Peter Strömberg, Acoem AB and PhotonicSweden board member

(Photo by Lennart BM Svensson)

PhotonicSweden and EPRISE project



Empowering Photonics through Regional Innovation Strategies in Europe (EPRISE) is a project aimed at supporting European companies working with photonics in the following markets:

PHARMACEUTICALS

FOOD

AGRICULTURE

MEDICAL TECHNOLOGIES

The project brings together 9 national photonics organisations or regional photonics clusters around Europe.

The EPRISE project highlights the potential of the photonics sector to selected regional funding authorities and decision-makers around Europe with the aim of better coordination of regional and European-wide funds to the benefit of local photonics companies.



Photonic Markets Target Applications

The project aims to promote and support Photonics as a Key Enabling Technology. It focuses on Life Science applications in markets where Europe holds a leading position: Medical Technologies, Pharmaceuticals, Agriculture and Food.



Medical Technology



Pharmaceuticals



Agriculture



Food

Videos of the presentations delivered by experts at the European Photonics Roadshow can be found here:
<https://www.youtube.com/channel/UCeJx04jqCuWUbblxIFTA4hQ>



Presentation documents from the Roadshows can be found at
<https://eprise.eu/media>

The market expert database, which profiles many of the contributors in the booklet can be found here:
<https://eprise.eu/experts/>



Download here: <https://eprise.eu/downloadables/eBook-Go-To-Market-and-Opportunities.pdf>

Nordic Workgroup Meetings/ Nordic Photonics Alliance

During 2019 three NWG-meetings were arranged in Brussels, Espoo and Stockholm. The NWG meeting is a Nordic- and Baltic Forum where academia and industry can meet and discuss possibilities of project co-operations and collaboration possibilities within the photonics field.

2019-03-27 Nordic Workgroup Meeting No.6 in Brussels, Belgium. (11 registered)

Arranged the day before Ph21 Annual Meeting.

2019-05-27 Nordic Workgroup Meeting No.7 in Espoo, Finland. (33 registered)

The day before OPD2019

2019-10-17 Nordic Workgroup Meeting No.8 in Stockholm, Sweden. (39 registered)

Agenda 17th October, 15:00-17:30

- ACTPHAST – Accelerating Photonics Innovation for SME's and Research organisations
- The Photonics Research and Innovation flagship funding from the Academy of Finland
- Photonics Innovation Hub (DT-ICT-04-2020) and Materize as photonics ecosystem in Latvia
- InteBridge (China-Europe Innovation Centre Intebridge Capital)
- Presentations by start-up: Optea AB
- EU-Project EPRISE: Go-To-Market And Opportunities Booklet
- Financing opportunities by Smartare Elektroniksystem
- Nordic photonics clusters
- Discussion about EU-projects
- ***Networking with refreshments 17:30-18:30***

Speakers:

Pentti Karioja, D.Sc. (Tech) - Photonics Integration VTT, Finland

Juha Purmonen, Impact Manager at UEF/Institute of Photonics, Photonics Flagship PREIN

Andris Ozolins, Customer Solutions Manager at Materize, Solid State Physics, University of Latvia, Riga.

Yingbo Lin, Executive President at The Nordic Chinese Association for Innovation and Entrepreneurship

Esteban Arboix, CEO, Optea AB, Sweden

Lennart BM Svensson, PhotonicSweden

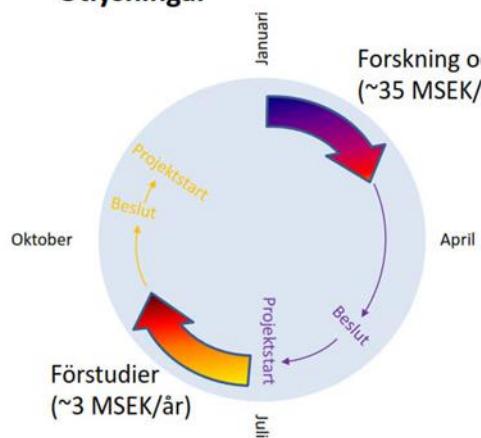
Petra Bindig, PhotonicSweden

Staffan Tjörnhammar, PhotonicSweden



Spetskompetens

Utlysningar



Testbäddar

- PEA Innovationskluster
- Produktionscentrum, utr. behov pågår
- Antennsystem, bordlagt

**Smartare
Elektroniksyste**

ELECTRONIC COMPONENTS & SYSTEMS

Nästa utlysning 2020

Öppnar: 2020-01-13

Sista ansökningsdag: 2020-03-12

Fol: Max 4.000.000 SEK

Förstudier: Max 400.000 SEK

Finansiering: 50/50

Excellens

Spetsområden

- mikro-nano elektronik
- tryckt elektronik
- kraftelektronik
- fotonik
- antenn, mikrovågs och terahertz system
- sensorer
- Inbyggda system

Fokus områden

- byggsätt
- tillförlitlighet
- avancerade produktionsmetoder

Område	2019:1		Totalt	
	Beviljade	Avslag	Beviljade	Avslag
Anten, mm-våg och terahertz	3	2	37	41
Tillförlitlighet	0	2	8	11
Kraftelektronik	0	2	12	12
Tryckt elektronik	0	0	11	10
Byggsätt	0	6	27	27
Sensorer	3	6	45	69
Mikro- och nanoelektronik	2	4	24	36
Avancerade produktionsmetoder	0	1	9	18
Fotonik	2	1	22	22
Inbyggda system	1	9	21	71
Beviljade bidrag/sökta bidrag [MSEK]	24,3 / 78,3		205,7 / 595,9	
Beviljade bidrag/sökta bidrag [Antal]	8 / 31		121 / 338	

Inkomna ansökningar

[År] [Antal]

2015	35
2016	34
2017	68
2018	47
2019	31

www.smartareelektroniksystem.se

Med stöd från

VINNOVA
Sveriges innovationsmyndighet

Energimyndigheten

FORMAS

Strategiska
innovations-
program

Photonics21 Annual Meeting 2020



Photonics21 Annual Meeting

#next.photonics_forum for

Save the Date

"Europe's technological sovereignty"

The #next.photonics_forum will be held on 27th and 28th May 2020 at The EGG, Brussels.



Save the date for the next Photonics Public Private Partnership Annual Meeting

Compound Semiconductor Week (CSW'2020)

PhotonicSweden members

17 - 21 May 2020 in Stockholm, Sweden

Web: CSW-2020.se

Contact: csw-2020@kth.se



ISCS 2020

The 47th International
Symposium on Compound
Semiconductors



IPRM 2020

The 32nd International Conference
on Indium Phosphide and Related
Materials

The Compound Semiconductor Week (CSW) is the premier forum for science, technology and applications of compound semiconductors.

Compound Semiconductor Week (CSW) 2020 will be held at [The Brewery](#) with waterfront location in central Stockholm, Sweden, May 17–21, 2020. CSW 2020 follows a series of successful meetings last held in Berlin, Germany (2017), Boston, USA (2018) and Nara, Japan (2019), each attracting about 450 participants. As in previous years, CSW joins its predecessors ISCS and IPRM in one event. CSW 2020 is the joint venue for the 47th International Symposium on Compound Semiconductors (ISCS) and the 32nd International Conference on Indium Phosphide and Related Materials (IPRM).

The conference will include four high-profile keynote presentations, four thematic courses, four parallel sessions over four days with invited and contributed presentations, two major poster sessions, an industrial exhibition, a special women-in-STEM session with panel discussion, banquet dinner at the Vasa museum, as well an excursion with reception dinner at the Stockholm City hall. The exhibition is conveniently located in close proximity and run concurrently with the technical sessions of the conference. The beautiful premises of The Brewery will provide excellent opportunities to meet and interact with experts, professionals and potential customers in the various fields of compound materials, devices and applications.

Photonics in CSW'2020

Compound semiconductor materials are of key enabling character for a range of photonics applications, and this has also been well reflected by the CSW conference series through the years. The original focus of both ISCS (International Symposium on Compound Semiconductors) and IPRM (Indium Phosphide and Related Materials), which nowadays together forms CSW, was on optoelectronics and photonics applications.

In the initial stages the importance was on physics and materials technology but this has gradually shifted more towards devices and integration. More recently, compound semiconductors have also made it to other application areas such as power electronics and RF electronics, but photonics related sessions still build a major part of the conference. Notably, at CSW'2020, three out of four keynote presentations are directly related to photonics while one of the short courses regards high-speed optical communication.

There will be ample of opportunities for sponsorship and/or taking part in the exhibition. Please find further information regarding the exhibition and sponsorship options in our Sponsor & Exhibition Guide: <http://media.csu-2020.se/2019/12/CSW-2020-Sponsor-and-Exhibition-guide.pdf>



11



Jens Aage Tellefsen, 1937 - 2019

Jens Aage Tellefsen, Täby, har avlidit strax före sin 82-årsdag, efter en tids sjukdom. Närmast sörjande är Tone och Jens med familjer, och Susanna, Lisa, Karin, och Maria med familjer.

Jens, eller Jessa som han oftast kallades bland vänner och kollegor, föddes i Oslo. Han utbildade sig i USA, där han tog en bachelorsexamen i Electrical Engineering på Princeton och sen masters- och doktorsexamen på Stanford. Han kom till Aga Innovation 1970 och arbetade då inom sitt specialområden IR teknik, halvledarfysik och optronik, och sedermera inom samma fält som universitetslektor på KTH.

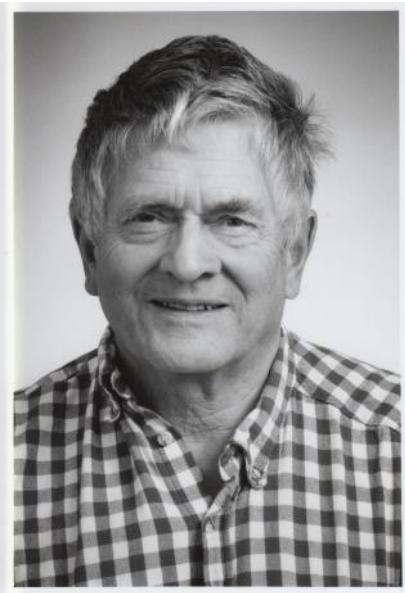
© Lennart BM Svensson

Jessa var en entusiastisk och uppskattad lärare bland KTHs studenter. Han älskade att krydda sina föreläsningar med det senaste från forskningsfronten och generationer av studenter har burit hem tjocka buntar av vetenskapliga artiklar från hans föreläsningar. Han tog sig an alla studenter med samma smittande engagemang och hjälpte doktorander och gästforskare att hitta sin plats i Sverige.

Under de turbulenta åren när de baltiska staterna bröt sig loss från Sovjetunionen var han mycket aktiv och hjälpte många baltiska forskare att kunna gästforska på KTH och få en internationell karriär. Han gav regelbundet uppskattade populärvetenskapliga föreläsningar på gymnasieskolor och Folkuniversitetet.

Vid sidan av arbetet var Jessa känd som en excellent pianist och en ytterst värfast person som månade om familj, vänner och förstås sina hundar. Jessa är djupt saknad men kommer under lång tid att leva kvar hos oss som den varme och omtänksamme kollegan och vennen.

Fredrik Laurell, Valdas Pasiskevicius, Lars-Gunnar Andersson, Gunnar Björk och Jan Linnros, kollegor på KTH och Lennart Svensson, PhotonicsSweden



Nils Abramsom, 1931-2019

Professor Emeritus Nils Abramson, Stockholm, har avlidit i en ålder av 87 år. Närmast anhörig är hustrun Lena.

Nils Abramson blev Civilingenjör 1960 på KTH och tillbringade sedan, i stort sett, hela sitt yrkesverksamma liv där. Han blev Teknologie Doktor 1970 och professor i Produktionsteknisk mätteknik 1981.

Nils var en mycket självständig tänkare med en unik innovativ syn på teknik och vetenskap. När lasern kom i början av 1960-talet insåg Nils snabbt dess potential för mättekniken. Han kom att bli en internationellt mycket framstående forskare inom optisk mätteknik och holografisk interferometri. Bland hans bidrag finns Interferoskopet – en interferometer för ”grova” ytor, Holodiagrammet – ett hjälpmittel för utvärdering av holografisk interferometri och Light-in-Flight Recording by Holography – en teknik för att avbilda korta laserpulsers utbredning ”i flykten”. Genom det senare fick Nils ett svårslaget rekord i höghastighetsfilmning. Nils blev förvånad över att denna metod inte blev mer populär, trots att det gav möjlighet att studera många intressanta aspekter av ljusutbredning.

Nils var en mycket uppskattad föredragshållare. Han beskrev med enkla medel på ett pedagogiskt och roande sätt hur komplicerad laserteknik kan användas för olika tillämpningar.

Hans pedagogiska och roande demonstrationer av optiska fenomen var mycket uppskattade av studenter liksom av holografiintresserade konstnärer runt om i världen som fått mycket av sin teknikförståelse från Nils.

Nils fyllde sin fritid med många andra intressen, han hade flygcertifikat och flög sjöflygplan och andra enmotoriga flygplan. Han provade också på drakflygning. Sommaren ägnades åt vattenskidor och windsurfing, medan höst och vinter fyldes av förberedelser för och genomförande av Vasaloppet.

Nils hade ett mycket framgångsrikt liv, men fick även uppleva både sorger och motgångar. Han behöll dock ett ljust sinne och tappade aldrig sin drivkraft. Nils behöll en ungdomlig nyfikenhet hela livet, och fortsatte att publicera artiklar in i det sista. Han hade just avslutat ett manuskript vid sin bortgång.

Nils var en stor inspirationskälla för oss som fick den stora förmånen att lära känna och arbeta med honom under många år. Han har lämnat oss med ett mycket ljust minne.

Nils publicerade fler än 160 artiklar i internationella tidskrifter och två böcker.

Bland de många utmärkelser Nils fick kan nämnas Arnbergska priset från Kungliga vetenskapsakademien 1980, KTH:s stora pris 1985 och Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademiens guldmedalj 1995.

Torgny Carlsson, Jonny Gustafsson, Lars Mattsson, Lennart BM Svensson



Nils Åslund 1931-2019

Professor Nils Åslund, Stockholm, har avlidit i en ålder av 88 år. Närmast anhöriga är hustrun Maria och sönerna Robert och Viktor med familjer.

Nils Åslund föddes i Kalmar 1931. Han studerade fysik vid Lunds Universitet och flyttade sedan till Stockholm där han blev fil lic 1956 och fil dr och docent 1965. 1969 utnämndes han till professor i fysik vid KTH. Blivande livskamraten Maria träffade han i Paris 1954. De förlovade sig efter tre veckor och gifte sig 1958.

© Jakob Forsell

Nils vetenskapliga bana startade inom grundforskningen, med molekylspektroskopi. Han breddade emellertid snart sina intressen. Hans matematiska ådra syns i bidrag till reglertechnik och han nyttjade de första datorerna för såväl noggrann bestämning av spektrallinjer som metallurgisk analys. Nils blandade det akademiska med kortare anställningar inom industrin, både i Sverige och i USA. Kort sagt hade han en betydande erfarenhet och bredd när han 38 år gammal blev professor.

Ämnet för professuren, ”fysikalisk mätteknik och databehandling”, var öppet. Det passade Nils tvärvetenskapliga bakgrund och innovativa arbetssätt utmärkt. Nu excellerade Nils. Han främsta insats är utan tvekan pionjärarbetena avseende tre-dimensionell avbildning av biologiska celler med konfokal mikroskopi. Här kombinerade Nils tidigt avancerad databehandling med djup optisk kunskap och ett för tiden okonventionellt samarbete med cellbiologer. Konfokalmikroskopi är idag en standardmetod i alla världens cellbiologiska lab.

Inte bara demonstrerade Nils principerna, han förstod också metodens vidsträckta potential och startade företaget Sarastro. Det var framsynt och vågat, andan på 80-talet var långt ifrån dagens entusiasm för entreprenörskap. Nils tilldelades 1988 Wallmarkska priset, blev invald i såväl IVA (1987) som KVA (1990), fick Lennart Nilsson Award 1998 samt ärades med ett medicine hedersdoktorat på Karolinska Institutet 2002.

Vi är många som fått förmånen att arbeta nära Nils och uppleva det goda arbetsklimat han skapade runt sig. Ingen kunde som Nils finna en lämplig aforism som med en humoristisk knorr träffsäkert passade situationen – och ofta vände på perspektivet. Nils humor, älskvärdhet, glada ögon och generösa skratt kommer leva kvar länge i våra korridorer. Vi minns Nils med oerhörd värmel.

Hans Hertz, Kjell Carlsson, Hjalmar Brismar och Klaus Biedermann, professorer på KTH.

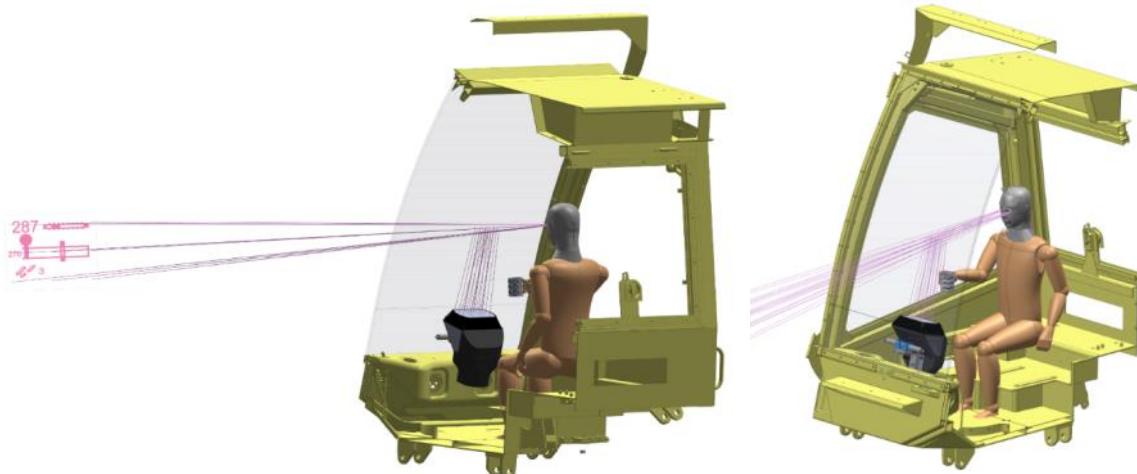
Nya företagsmedlemmar



HUD's for OHV's

Head Up Displays
for
Off-Highway Vehicles

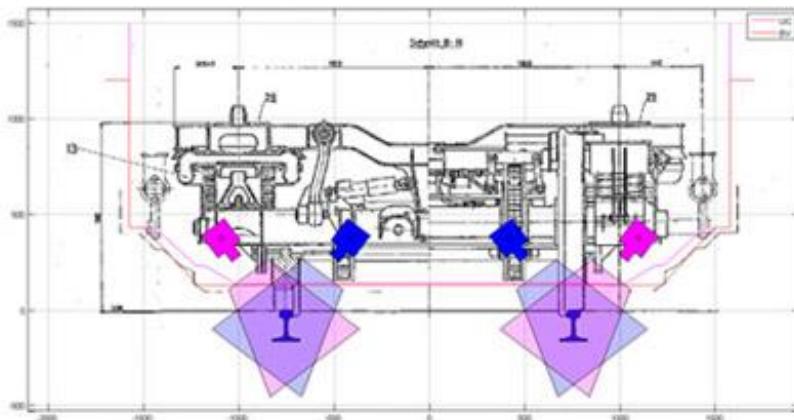
OPTEA



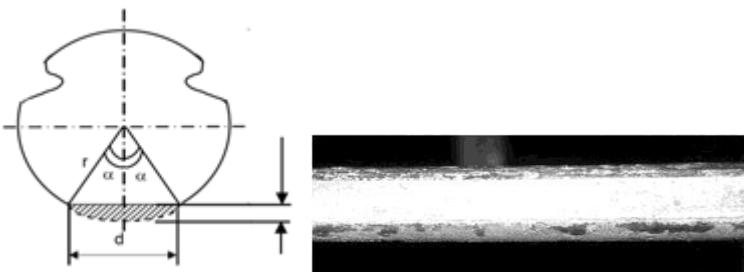
Optea was founded 2005 as a spin-off from [InFocus Corp](#), a worldwide leader of projector Technology. From day One, our focus has been developing niche display solutions, such as HUD's, for specific applications. Since 2010 we have focused in Forestry, Precision Farming, Earthmoving and Offshore applications. Optea's mission is to provide Augmented Reality (AR) - through Head Up Display's - to "off highway vehicles and machines" in markets such as Forestry and Precision Farming. Focusing in each application, we are able to provide the optimal display solution in terms of: Field Of View, Brightness, Eyebox and other HUD design-factors.

OPTEA AB
c/o SICS Swedish ICT
Isafjordsgatan 22, Electrum B6
164 40 Kista, Sweden
www.optea.com

VD Esteban Arboix
+46-76-858 30 70
E-post: info@optea.com



Rail Profile and Rail Gauge



Bringing industrial experience to railway!

Latronix grundades 1984 och utvecklar, tillverkar och säljer industriella lasrar, handhållna mästinstrument och kundanpassade avstånds- och dimensionsmätsystem. Tack vare vår breda kompetens inom mätteknik och bildbehandling kan vi lösa komplicerade mätproblem effektivt och med hög noggrannhet. Vår Euclides Measuring System baserad på trianguleringsteknik (kamera och laser) ger hög noggrannhet vid hög hastighet. Latronix framkantsteknologier är ...

"Beröringsfri mätning av snabba dynamiska förlopp med mycket hög noggrannhet."

"Beröringsfri mätning i stora mätområden med mycket hög noggrannhet."

Rälsprofil och spårviddsmätning

Euclides Rail Profile identifierar automatiskt rältypen och jämför mätdata med den korrekta referensprofilen för att räkna ut rälslitaget. Förutom att spara mätdata, så sparas kontinuerligt hela rälprofiler för senare access och analys. Euclides Rail är ett kraftfullt verktyg för t ex mätvagnar och slipmaskiner. Spårvidden kan mätas med ett komplett Rail Profile Measurement System i utförande enligt ritningen ovan, där även rälprofilmätning ingår, eller med två stycken Rail Profile mätmoduler placerade närmast spårmitt.

Latronix AB

Propellervägen 10

183 62 TÄBY

Tfn: 08-446 48 30

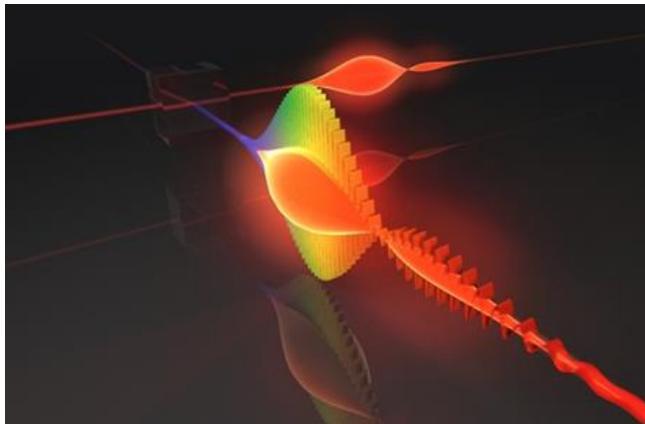
Fax: 08-446 48 39

www.latronix.se

VD Mattias Mattsson

+46-70-821 43 08

E-post: info@latronix.se



Biomedical Optics

Biomedical optics is a field that studies the basic principles of interaction between light and biological tissues, cells and molecules and develop new technologies for use in basic research and clinical applications. The emerging discipline is in constant development, using light and other forms of electromagnetic energy, usually in the visible range, in order to understand the internal components of cells and tissues of living organisms.

Department of Biomedical Engineering (IMT)

Prof. Göran Salerud

goran.salerud@liu.se

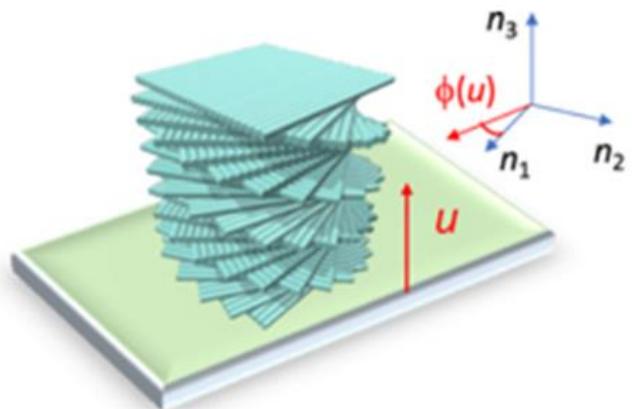
+46 13 28 67 55

Visiting address

Building 462, Entrance 71, Room 12.405

Campus US

Linköpings Universitet



Materials Optics

Materials Optics is a unit under the Thin Film Physics Division. We combine material optics and development of ellipsometric methodology to analyse optical properties and nanostructures of bulk materials, thin films and their interfaces. Our main technique is spectroscopic ellipsometry which is based on analysis of changes in the state of polarization of light interacting with matter. Our goal is to study advanced nanostructures by methods based on polarization optics and to contribute to the development of novel optical materials and devices.

Department of Physics, Chemistry and Biology (IFM)

Prof. Kenneth Järrendahl

kenneth.jarrendahl@liu.se

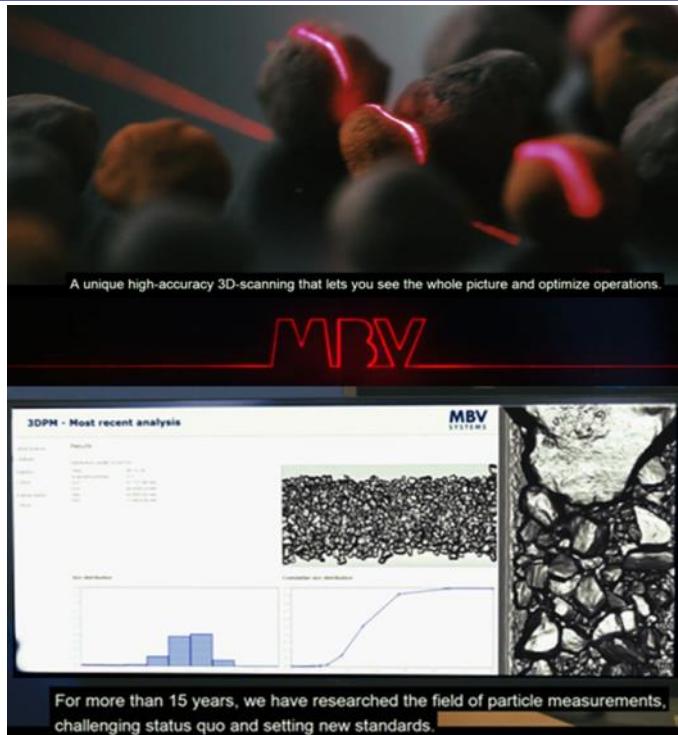
+46 13 28 21 12

Visiting address

Fysikhuset, Entrance 55, Room 4G.437

Campus Valla Linköpings Universitet

Nya företagsmedlemmar



Our business concept MBV Systems is a supplier of camera-based measurement systems for advanced measurement solutions in demanding environments for the process and manufacturing industries.

Market and customers Our measurement applications are used in the mining, mineral and metal industries, as well as in the food industry.

The applications have been developed for quality control, automation and process control. The solutions are based on image processing in 2D and industrially proven 3D technology. Our customers, who are already highly automated, must continually make their operations more efficient and reduce costs in increasingly tougher international competition. MBV Systems' machine vision systems constitute a decisive factor for higher productivity, improved efficiency and for complete quality control.

Expertise Our business concept entails customer-tailored systems with stringent demands on operational reliability. Only fully developed and proven components from international active partners are used. Development is conducted jointly with our customers and in a network with other experts in machine vision and in process control.

Ownership MBV Systems is a wholly owned subsidiary of Optimization AB.

Optimization AB, with offices in Uppsala, Sundsvall, Piteå and Luleå, develops and supplies advanced products and services for simulation and optimization of the systems that control and streamline industrial production facilities. The focus is on the pulp and paper industry, energy systems and the mining and steel industries.

MBV SYSTEMS

YOU CAN SEE IT
...WE CAN MEASURE IT!

Our intelligent measurement systems have been developed for the process and manufacturing industries where the degree of automation, quality control and optimized process control are decisive when it comes to competitiveness.

The solutions are based on innovative use of proven methods and components for measurement and analysis. The measurements are conducted in 2D and industrially proven 3D technology, non-contact, automatic and objective.

Robust and reliable vision systems as an integrated part of the process.

Nippon Steel

We are very happy to announce that Nippon Steel (one of the largest steel companies in the world) has decided to install MBV Systems' 3DPM particle size distribution measurement system in Japan.

MBV Systems' 3DPM vision systems will provide on-line particle size measurements on raw materials in 3D on conveyor belts. This will give a much better knowledge and understanding of the material flow and hence improve the blast furnace efficiency and the product quality.

JFE Steel

Japanese steel producer JFE Steel optimizes blast furnace production using MBV Systems 3D machine vision technology.

Lars Lindqvist CEO

+46 (0)70 - 559 48 11

ars.lindqvist@mbvsystems.se

Luleå

Timmermansgatan 16B
972 33 Luleå

Piteå

Djupviksgatan 20
941 33 Piteå

Kontakt PhotonicSwedens ledningsgrupp



Petra Bindig

Email: petra@photonicsweden.org

adress

PhotonicSweden
Box 1070
164 25 Kista
Sweden



Lennart BM Svensson

Email: lennart@photonicsweden.org



Staffan Tjörnhammar

Email: staffan@photonicsweden.org

Kontakt PhotonicSwedens styrelse



Magnus Breidne

Email:

magnus.breidne@gmail.com

Ordinarie ledamöter

Mårten Armgarth, f.d. Avdelningschef Elektrooptiska system,
FOI
Joakim Bood, Professor Lund University
Magnus Breidne, f.d. Projektchef på IVA
Björn Broberg, Docent i fotonik, serieentreprenör
Åsa Claesson, RISE Acreo
Ulf Dahlberg, UBR Development, Senior Advisor / Consultant
Erika Göransson Director Lens Systems, FLIR Systems AB
Myrian McCulloch-Aries Professor in Lighting Science at Jönköping University
Ewa Orlowska, Hamamatsu Photonics Norden AB,
Peter Strömberg, Utvecklingschef Fixturlaser—Acoem AB
Gemma Vall-llosera, Ericsson AB