

Nyhetsbrev från PhotonicSweden

Innehåll

sida

Förord av ordförande	1
Högvarv på agendautvecklingar	2
Fotonikagendautveckling	3
Optik och Fotonikdagarna 2012	4
Smart Specialisation strategy	5
Nyheter från International Committee of Optics (ICO)	6
NEONODE är bästa Optik & Fotonikföretag 2012	7
Northern Optics 2012	7
PhotonicSweden medverkar på LaserOptics i Berlin	7
PhotonicSwedens exjobbsspriser	8
Photonics21 Student Innovation Award 2013, ansök nu!	8
Kontakt	9

PhotonicSweden member newsletter December issue 2012 (04/2012)

Published by:

PhotonicSweden (PS)
Electrum 236, Isafjordsgatan 22, 164 40 Kista, Sweden
E-Mail: info@photonicSweden.org
www.photonicsweden.org

Editors: Petra Bindig, Emil Hällstig, Pierre-Yves Fonjallaz, 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



fiber optic center



SPECTROGON



Förord av ordförande

Vilken spännande höst vi haft! För fjärde gången under 2000-talet är Nobelpriset i fysik i år relaterat till optik och fotonik. De två forskarna som får priset, Serge Haroche och David J. Wineland, belönas för sitt arbete inom kvantoptiken. Att nästan en tredjedel av Nobelpriserna i Fysik sedan början av 2000-talet är relaterade till området optik och fotonik är ingen tillfällighet. 1900-talet har varit elektronens århundrade, 2000-talet blir förmodligen fotonens århundrade och det har börjat väl.

Arbetet med den nationella agendan går framåt och se till att delta i de olika arbetsgrupperna. Tillsammans kan vi lägga grunden för en framtida stark optik och fotonikverksamhet i Sverige.

Under hösten har vi bland annat ordnat Optik och Fotonikdagar vilka var mycket välbesökta. Planeringen för nästa års konferens är också påbörjad och den kommer att hållas i Uppsala.

På årets konferens offentliggjordes också årets optik och fotonikföretag vilket blev Neonode Technologies. De har utvecklat en unik och innovativ optisk pekskärmssteknik och är idag världsledande inom sin bransch. Med ett nät av infraröda ljusstrålar över bildskärmen kan positionen, hastigheten och storleken på vilket objekt som helst mätas in, t.ex. ett finger, en vanlig penna, en bilnyckel eller en stylus. Neonode är ett utmärkt exempel på att Sverige kan skapa nya framgångsrika företag baserade på avancerad optik och fotonik.

God jul och gott nytt år!
Emil Hällstig

God Jul
och
Gott Nytt År!

●●● PhotonicSweden

The Swedish Technology Platform in Optics and Photonics

PhotonicSweden members



Associated members



PhotonicSweden partners



Högvarv på agendautvecklingar

Det verkar som att den nya trenden är att utveckla strategier! Många skall göra det inom alla möjliga områden. Ironin åt sidan, det är lätt att konstatera att det aldrig har skapats så många strategier som nu. Fast det är förstås inget nytt med det. Kanske beror denna grad av mycket större aktivitet på att Sverige i globaliseringens tid känner sig mindre och mindre? Vill Sverige kämpa internationellt så har man nog inget annat val än att samla sina krafter?

Gemensam agendautveckling

Som vi berättade i nyhetsbrevet nr. 3 har PhotonicSweden, tillsammans med 72 andra konstellationer i Sverige fått finansiering från VINNOVA för att utveckla en strategisk forskning och innovation agenda (SFIA). Under första mötet som VINNOVA organiserade den 4:e september, fick vi snabbt höra att finansörerna inte förväntades få mer än kanske 10 st. agendor i slutet av mars 2013. PhotonicSweden fick också uppmaning att samla sig med elektronikrelaterade agendor (se listan härunder). PhotonicSweden kunde också använda VINNOVAs bidrag för att utveckla en egen SFIA, men det lät inte riktigt som om vi egentligen hade annat val än att samarbeta i en större grupp med "elektronikerna". Och det har vi glatt gjort. Mycket nyttig dialog faktiskt, fantastiska möjligheter att få våra grannar att lära känna oss och vice versa! Det är uppenbart att elektronik, vare sig det är nanoelektronik, mikroelektronik eller nanoteknologi, har mycket gemensamt med fotonik. Det handlar om hårdvaror som möjliggör dagens högteknologiska samhälle. Tillsammans, under namnet "**Smartare Elektroniksystem för Sverige**", skall vi kartlägga status för svensk forskning och industri inom elektronik- och fotonikområden av idag och ta fram en strategi för hur området skall skapa en livskraftig, expanderande och lönsam industri i Sverige. En viktig del i analysen är att identifiera värdekedjor, både tekniska och affärsmässiga, samt eventuella flaskhalsar. Ett mycket viktigt mål med agendaarbetet är också att synliggöra hårdvarans betydelse för Sverige och visa hur den bidrar till att stärka konkurrenskraften för svenskt näringsliv och en hållbar tillväxt- och livsmiljö.

De beviljade projekt som samordnas är:
"Svensk energieffektiv hårdvara inom elektroniksystem", Acreo.
"Elektronikhårdvara i Sverige", Acreo.
"Branschöverskridande strategisk forsknings- och innovationsagenda för Elektronikindustrin", Branschorganisationen Svensk Elektronik.
"Kraftelektronik - från milliwatt till gigawatt", KTH.
"Millimeter-wave and terahertz systems", CTH.
"Antennsystem", CTH.
"Fotonik - En möjliggörande teknologi för Sverige", PhotonicSweden.

Mer information om agendaarbetet: Leif Ljungqvist, 070-594 94 01, leif.ljungqvist@acreo.se

En annan mycket positiv effekt av VINNOVAs strategiarbeten är att de görs samtidigt och ger alla möjligheten till samverkan och dialog. Än så länge har den gemensamma agendan etablerat kontakter med två stora agendasamlingar och områden, IKT och Livvetenskaperna och Hälsa. Vad gäller IKT finns en gruppering som kallas för "All-Connected" och som drivs av Swedish ICT och Ericsson. I denna har vi en reserverad plats för dialog och interaktion. Vad gäller livvetenskaperna och hälsa har vi under det andra VINNOVA-organiserade mötet den 28:e november kunnat presentera oss för en gruppering som leds av Stockholms länsstyrelsen och handlar om livvetenskaperna, medicinteknik och e-hälsa. Direkta länkar finns naturligtvis mellan elektronik och fotonik och medicinteknik, så var det inte alltför svårt att bli accepterade som partner.

Fotonikagenda utveckling

Trots samarbetet beskrivet ovan har vi tidigt bestämt för att fortsätta utveckla vår egen fotonikagenda. Att vår agenda redan var påbörjad och att vi förväntas göra en nationell fotonikagenda åt europakommissionen är naturligtvis första skälet. Att vi, i detta samarbete, är bara en av sju parter är ett annat. Samarbetet ger oss ytterligare krafter, men för att exploatera dessa behövs att vi har mycket god självkänedom.

Den **17:e oktober** hade vi vårt tredje stora arbetsgruppsmöte i Albanova dagen innan Optik- och Fotonikdagarna-2012. Huvudtemat för grupparbetet har fortsatt varit analysen av nu-läget med bland annat identifieringen av de företag som är verksamma inom de olika områdena.

Nästa arbetsgruppsmöte blir den **14:e februari** i Electrum i Kista från kl. 10 till kl.17. Då hoppas vi kunna presentera resultaten av vad de olika arbetsgrupperna har producerat hittills samt en studie som pågår just nu och som vi har beställt hos företaget Grufman och Reje i ramen för den gemensamma agendan. Dessutom planeras en webenkät under januari och början av februari som komplement till denna studie, och det skall kompletteras med ett antal företagsintervjuer. Men huvudtemat för detta möte blir att ta fram visioner. Vart vill vi komma om 5, 10 eller 20 år inom fotonikområdet? Alla har ni säkert har tankar kring detta och kan bidra till en gemensam vision! Vi har varit i snitt ca 40-50 st deltagare i våra tidigare arbetsgruppsmöten. Denna gång hoppas vi kunna samlas ännu fler.

De senaste två månaderna har vi haft diskussioner för att starta en arbetsgrupp om solceller och det ser ut som om det kan bli verklighet i början av nästa år. Också, den 12:e december, var vi på besök i Lund för att diskutera bl.a. med Profs. Lars Montelius och Lars Samuelsson. Den första ledaren i agendautveckling om den framtida belysningen "Belysning 2020". Lars Montelius har accepterat att leda PhotonicSwedens arbetsgrupp om belysning.

Välkommen Lars!

Tidplanen framöver för strategiarbetet är följande

Januari:

Individuella arbetsgruppsmöte (AG1-7)
Webenkät
Företagsintervjuer

Februari:

Analys av alla tillgängliga data.
Arbetsgruppsmöte den 14:e i Kista.
Framtagande av en gemensam vision.

Mars:

Fortsatt arbete med "Smartare Elektroniksystem för Sverige" och redigering av agenda delar.
Sista mars: leverans av den gemensamma agendan.

April-maj:

Arbetsgruppsmöte om en handlingsplan för fotonikagendan.
Redigering av fotonikagendan.

Workshop för fotonikagendan

Vart vill vi komma om 5,10 och 20 år?

Datum: 14:e februari 2013

Tid: kl. 10 till 17

Plats: Electrum, Kista, Stockholm

Samling: KTHs föreläsningssal C2 på plan 2 vid hiss C

Preliminär dagordning:

Rapportering om olika studier om nuläget.
Grupparbete AG1-7.
Rapportering från arbetsgrupperna.
Diskussion om en gemensam vision.



PhotonicSwedens arbetsgruppsmöte onsdagen den 17 oktober.

Optik och Fotonikdagerna 2012

Optik & Fotonikdagarna-2012 hölls i år på AblaNova, KTH i Stockholm, under två dagar torsdag till fredag 18-19 oktober. Fredagen samkördes med ADOPT-dagen-2012, som också är en årlig sammankomst ordnad av Linnécentrum i Avancerad Optik och Fotonik, vilket utgör ett av flera excellenscentrum i Sverige. Deltagarantalet var ca 130 st på torsdagen och ca 150 st på fredagen.

Utställarantalet i år var 14 st och antalet föredrag var 21 st. Middagen hölls på Restaurang Brazilia som ligger inom KTH:s campus. Restaurang Brazilia levererade även lunchbuffén under båda dagarna. Fredagen avslutades med studiebesök på Vetenskapens Hus med information om deras verksamhet och besök i Lasergrottan (som flyttats från gamla fysikbyggnadens källare på KTH) och besök i AlbaNovas kupol för visning av dess 1-meters spegelteleskop.

SOS-årsstämma 2012

Torsdagens första konferensdag den 18 oktober avslutades med SOS-årsstämma före middagen. Deltagarantalet var 18 st. Sten Valles och Per Skande avtackades för att de ställt upp under de senaste 15-åren som revisorer. SOS-styrelsen fick en ny ledamot i prof Gunnar Björk, KTH ICT, som även sitter i EOS-styrelse. SOS-styrelsen för 2012-2013 är ordf. Fredrik Laurell, Lennart BM Svensson, Emil Hällstig och Gunnar Björk.



Sten Valles avtackas av SOS-ordföranden Fredrik Laurell

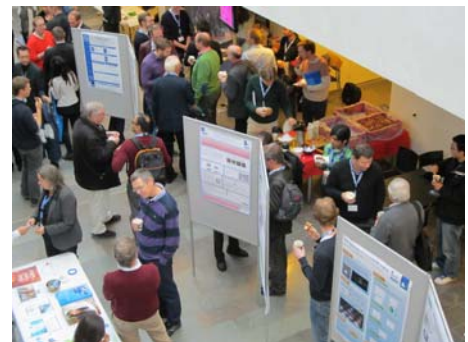
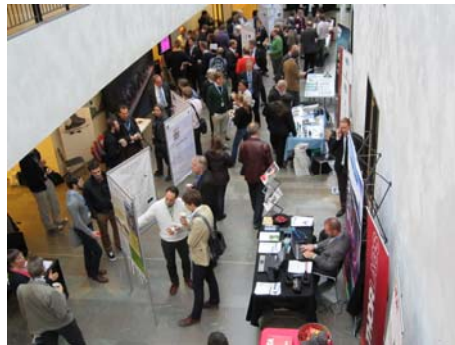
Optik i Sverige-2013

Ångströmlaboratoriet på Uppsala Universitet har nu tack vare Tarja Volotinen och Fredrik Nikolajeff åtagit sig att agera värd för nästa års konferens inom optik och fotonik. PhotonicSweden och SOS har redan hunnit hålla 2 st möten med Uppsala Universitet, vilket bådar gott. Datum har preliminärt bestämts till tisdag-onsdag 22-23 oktober 2013.



Optopubar hösten 2012

Höstens optopubar hölls 27 september på Ångströmlaboratoriet i Uppsala, 1 november på Hamamatsu i Kista och 6 december på Parameter på Gärdet. Dessa besök har varit väldigt uppskattade och vi vill tacka dessa företag och Ångström som ordnat och hållit intressanta presentationer om sin verksamhet samt för den goda mat och dryck som bjudits deltagarna.



Utställning och posters



Middag på Restaurang Brazilia

Sweden prepares for the research and innovation strategies for smart specialization

National/Regional Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS3 strategies) are integrated, place-based economic transformation agendas that do five important things:

- They focus policy support and investments on key national/regional priorities, challenges and needs for knowledge-based development.
- They build on each country/region's strengths, competitive advantages and potential for excellence.
- They support technological as well as practice-based innovation and aim to stimulate private sector investment.
- They get stakeholders fully involved and encourage innovation and experimentation.
- They are evidence-based and include sound monitoring and evaluation systems.

PhotonicSweden is in contact with some regions in Sweden in order to discuss the regional strategy and to put photonics on the agenda of the strategic planning.

What is the issue?

The European Commission wants national and regional authorities across Europe to draw up research and innovation strategies for smart specialisation, so that the EU's Structural Funds can be used more efficiently and synergies between different EU, national and regional policies, as well as public and private investments, can be increased.

Smart specialisation means identifying the unique characteristics and assets of each country and region, highlighting each region's competitive advantages, and rallying regional stakeholders and resources around an excellence-driven vision of their future.

The RIS3 policy rationale

- To make innovation a priority for all regions
- To make regions more visible to international investors
- To improve a region's internal and external connections

For the R&I target:

A national or regional research and innovation strategy for smart specialisation is in place that:

- is based on a SWOT analysis to concentrate resources on a limited set of research

and innovation priorities;

- outlines measures to stimulate private research, technology and development (RTD investment);
- contains a monitoring and review system;
- sees a Member State adopt a framework outlining available budgetary resources
- for research and innovation; and
- sees a Member State adopt a multi-annual plan for budgeting and prioritisation of investments linked to EU priorities (European Strategy Forum on Research Infrastructures – ESFRI).

For the ICT target:

Within the strategy for smart specialisation, a chapter for digital growth is included that contains:

- budgeting and prioritisation of measures through a SWOT analysis carried out in alignment with the Scoreboard of the Digital Agenda for Europe;
- an analysis concerning the balancing of support for the demand and supply of information and communication technologies (ICT);
- measurable targets for the outcomes of action on digital literacy, skills, e-inclusion, eaccessibility, and e-health that are aligned with existing national or regional strategies in those fields; and
- an assessment of the needs for reinforced ICT capacity building.

What is different from 2007-2013?

Smart specialisation is not new. Rather, it is a refinement and upgrading of the existing methodology for Structural Funds programming.

What is new is that the Commission proposes to make such strategies a pre-condition for funding. Thus EU Members States and regions must have RIS3 strategies in place before their Operational Programmes supporting these investments are approved.

For more information: http://ec.europa.eu/regional_policy/

International Commission for Optics (ICO)



INTERNATIONAL COMMISSION FOR OPTICS
COMMISSION INTERNATIONALE d'OPTIQUE

ICO är en internationell organisation som skapades 1947 med syfte att utveckla och sprida kunskap inom området optik, och Sverige var ett av de länder som grundade organisationen (<http://e-ico.org/>). ICO är associerat med International Council of Science (ICSU) och den svenska grenen är kopplat till vetenskapsakademien via nationalkommittén för optik (<http://www.kva.se/sv/kontakt/NationalICSU-kommitteer/Optik/>). Idag är 53 länder representerade i ICO och mycket av arbetet syftar till riktade utbildningsinsatser för utvecklingsländerna. Man sponsrar konferenser, delar ut vetenskaåpspriser och har vart tredje år en stor kongress. ICO har en kommitté som stödjer lokala initiativ inom optik, Regional Development of Optics, och man har nära kontakt med International Centre for Theoretical Physics, ICTP i Trieste i Italien, där bl.a. riktade utbildningsinsatser till utvecklingsländerna ges i form av Vinter- och sommarskolor i aktuella optikämnen. De riktar sig speciellt till forskare och ingenjörer med specialkompetens inom området och de pågår typiskt två till tre veckor. ICO's nyhetsbrev ges ut fyra ggr. per år och finns att ladda ner från hemsidan.

Vid senaste generalförsamlingen, i Puebla Mexico, var Sverige representerat av Sune Svanberg, den tidigare ordföranden Ari Friberg och Katarina Svanberg. Fredrik Laurell var kandidat till vice president men blev inte vald. ICO frågor behandlas också i någon mån vid EOS styrelsemöten där Gunnar Björk är vår representant. ICO och EOS har bl.a. samarbete gällande konferenser. Själva försöker vi informera om ICO verksamhet vid optopubar, i nyhetsbrev och på PhotonicSwedens och SOS hemsidor. Kommande händelse: Winter college on Optics, "Trends in laser development and multidisciplinary applications to science and industry", 28 January-15 February 2013. Fredrik Laurell, Ordförande i Svenska nationalkommittén för Optik

ICSU-kommittén för optik



SOS

Svenska OptikSällskapet
Swedish Optical Society
The Swedish Branch of the European Optical Society

Namn	Befattning	Telefon
Fredrik Laurell Ordförande	Professor	+46 8 553 78 153
Ulf Olin Sekreterare		+46 8 412 95 00
Marie-Claude Béland		+46 8 676 72 34
Klaus Biedermann	Professor emeritus i fysik	+46 8 55 37 82 02
Gunnar Björk	Professor	+46 8 790 40 80
Hans Hertz	Professor	+46 8 553 781 23
Anders Larsson	Professor	+46 31 772 15 93
Anne L'Huillier	Professor i atomfysik	+46 46 222 76 61
Sune Svanberg	Professor i atomfysik, Professor of Atomic	

PhotonicSweden medverkar på LaserOptics Berlin

PhotonicSweden medverkar i en utställning på LaserOptics i Berlin i mars 2014. Utställningen är en internationell mässa som hålls i samband med "Microsys" i Berlin. "Microsys" är en internationell kongress för mikrooptik och mikrooptiksystem.

PhotonicSwedens del av utställningen är anordnad i samarbete med den tysk-svenska handelskammaren och är en möjlighet för er som medlemmar att ställa ut på mässan. Är ni som PhotnicSweden-medlemmar intresserade av att ställa ut på LaserOptics i Berlin för att skapa ett större intresse för ert företag är ni välkomna att kontakta oss för mer information.

Datum: 18-20 mars 2014

Registrering: fram till 18:e mars 2013

Pris: omkring 2 000 € för 16 m² av

PhotonicSwedens utställningsyta

Utställare: omkring 150 st

Mer information: <http://www.laser-optics-berlin.de/>

Kontakt: Petra Bindig ,
petra@photonicSweden.org

Northern Optics 2012



Northern Optics 2012 avhölls i år i Snekkersten i Danmark den 19-21 november. Som tidigare år syftar mötet till att stimulera nätverkande mellan forskare inom optik i de nordiska and baltiska länderna. Huvudarrangör var det Danska Optiksällskapet (DOPS) med de Optiska sällskapen i Sverige, Finland och Lettland samt fysiksamfunden i Norge, Estland och Litauen som medarrangörer. Det var ett stimulerande möte under tre dagar med ca. 150 deltagare och 15 utställare.

Bästa Optik och Fotonikföretag - 2012

Neonode Technologies är årets optik och fotonikföretag



Det stora optik- och fotonikpriset delas årligen ut av PhotonicSweden till ett företag inom teknikområdet, som har utmärkt sig både tekniskt och ekonomiskt under det gångna året. Det är PhotonicSwedens medlemmar som varje år nominerar företag till detta pris och sedan utses vinnaren genom röstning i PhotonicSwedens styrelse. Neonode premieras för sina fantastiska tekniska innovationer, för lyckade satsningar samtidigt som de uppvisat god lönsamhet. De gör nu sällskap med andra framgångsrika företag som fått utmärkelsen som t.ex. Tobii, Senseair, Micronic och FLIR Systems.

Neonode är idag världsledande inom sin bransch – pekskrävar baserade på optisk teknik. Med ett nät av infraröda ljusstrålar över bildskärmen kan positionen, hastigheten och storleken på vilket objekt som helst mätas in, t.ex. ett finger, en vanlig penna, en bilnyckel eller en stylus. Den patenterade tekniken används idag i mobiltelefoner, läsplattor och övriga enheter med pekskrävar. Neonode har en imponerande uppsättning kunder. Under 2011 har Neonodes slutit en rad viktiga kundavtal samtidigt som omsättningen mer än fördubblats. Företaget gick från att i princip vara en okänd spelare till att dominera marknaden för pekskrävar på läsplattor.

Deras patenterade tekniken används idag i mobiltelefoner, läsplattor och övriga enheter med pekskrävar. Neonode har en imponerande uppsättning kunder. Under 2011 har Neonodes slutit en rad viktiga kundavtal samtidigt som omsättningen mer än fördubblats. Företaget gick från att i princip vara en okänd spelare till att dominera marknaden för pekskrävar på läsplattor.

PhotonicSwedens exjobbsspriser

PhotonicSweden delade även ut två exjobbsspriser för bästa examensarbetet inom optik/fotonik 2011/2012. 1:a priset gick till Konstantinos Gradidis med titel "Mask roughness impact on EUV and 193 nm immersion lithography" utfört på KTH, dep for Microelectronics and Applied Physics. 2:a priset gick till Miguel Iglesias Olmedo med titeln "Investigation of the chirp properties of DFB-EAM's for high speed baseband and RoF transmission links" utfört på KTH, dep for Photonics.



Leif Stensland delar ut pris till bästa examensarbete. Garidis till vänster och Olmedo till höger i bild.

Photonics21 Student Innovation Award 2013



For the fifth time the ETP Photonics21 announces the Photonics21 Student Innovation Award. The prize will be handed over in the frame of the Photonics21 Annual Meeting on the 29th of April 2013 at the evening reception.

Background:

The Research, Education and Training work group of the Photonics21 Technology Platform has established a prize for students in the field of photonics in order to promote research in photonics especially related to R&D with industrial impact.

Any person under 35 and active in the field of optics and photonics may apply for the Photonics21 Student Innovation Award. The award consists of a certificate, a trophy as well as a cash prize of €5,000.

Applicants must submit the following documents:

- The completed application form,
- One letter of support (by a supervisor or mentor),
- A short (2 page) biography/CV
- A list of peer reviewed publications
- A description of the innovative R&D work (not exceeding 4 pages of A4, 12 point text), making clear the nature of innovation potential impact to industry

The application deadline for participating in the Photonics21 Student Innovation Award 2013 is the 20th of February 2013.

Applications can be sent via e-mail to education@photonics21.org.

Download: [application form Photonics21 Student Innovation Award 2013](#)

Download: [Rules Photonics21 Student Innovation Award](#)

Kontakt PhotonicSwedens ledningsgrupp



Petra Bindig
Email: petra@photonicsweden.org

address

PhotonicSweden
Electrum 236
164 40 Kista
Sweden



Pierre-Yves Fonjallaz
Email: pierre@photonicsweden.org

delivery address

PhotonicSweden
Isafjordsgatan 22
164 40 Kista
Sweden



Lennart BM Svensson
Email: lennart@photonicsweden.org

Kontakt PhotonicSwedens styrelse



Emil Hällstig
Email: emil.hallstig@optronic.se
(ordförande)

Ordinarie ledamöter

Mårten Armgarth, VD ACREO AB
Gunnar Björk, Professor KTH
Magnus Breidne, Projektchef på IVA
Michael Cohn, VD Parameter AB
Anneliz Johansson, Egen företagare
Tord Karlin, Teknikutvecklingschef FoU på Micronic Mydata AB
Stefan Kröll, Professor LTH
Hans Mickelsson, 'Head of Broad-band Technology Research' på Ericsson

Lars Rymell, Chef för Optronikavdelningen Epsilon
Peter Strömberg, Utvecklingschef Elos Fixturlaser AB

Suppleanter

Hans Malmqvist, Ordförande FMOF