

## SDF Newsletter 2021:1

### Välkommen tillbaka till SDF

Sektionen för Detonik och Förbränning, SDF, är en ideell förening med syfte att samla personer inom vetenskaps- och teknikområdena detonik och förbränning för informationsutbyte och samverkan. Efter sekreteraren Stig R. Johanssons bortgång så har verksamheten tillfälligt legat nere, men nu försöker vi få igång den igen. Vidarebefordra gärna detta email till andra intresserade.

SDF är knutet till The Combustion Institute, CI, som är ett internationellt, ideellt, utbildnings- och vetenskapligt sällskap inom förbränningsvetenskap med 13 olika områden. Medlemmar i SDF som vill ta del av CI verksamhet måste registrera sig som medlem på CI hemsida [www.combustioninstitute.org](http://www.combustioninstitute.org).

SDF har historiskt anordnat välbesökta och uppskattade internationella konferenser med inriktning på stabilitet, pyroteknik samt disposal of energetic materials. Dessa konferenser är viktiga dels för att marknadsföra svenskt kunnande inom området men även för att uppmuntra svenska studenter och forskare att verka inom sektionens intresseområden. Sverige har sedan stormaktstiden och mycket tack vare Alfred Nobels teknologiska arv en stark tradition inom explosivämnesområdet. En av sektionens viktigaste uppgifter är att verka för att en institution för explosivämnen skapas vid något svenskt universitet.

SDF stödjer Sprängtekniska museet i Karlstad som visar Zakrisdalsverkens historia och bevarar ammunitionskunskap och utbildning inom explosivvaruområdet.

### Verksamhet på gång

Studiebesök: Någon gång under 2022 hoppas SDF att kunna besöka:

- Hanssons Pyrotekniska i Lindesberg som tillverkar pyroteknisk nödutrustning för sjöfarten
- Orica AB i Gyttorp som är en ikon inom explosivämnestillverkningen med bl a nytt museum

Internet möten: Sektionen har skaffat ett Zoom abonnemang vilket gör att möten enkelt kan hållas. Reservera torsdag 2022-01-20 kl 19.00 för då kommer vi hålla ett testmöte. Inbjudan kommer.

### Två viktiga frågor till dig som medlem

SDF är en ideell förening där ingen får betalt utan det bygger helt på medlemmarnas egna insatser.

### *Vad vill du att SDF ska göra och vad kan du göra för SDF?*

Några förslag på verksamhet:

- Nyhetsbrev
- Föredrag ;enkelt och Covid-19 fritt via Zoom
- Studiebesök ;kan SDF besöka ditt företag/institution?
- Konferenser
- Dokumentera
- ???

Skicka gärna ett email till [info@sdfsweden.se](mailto:info@sdfsweden.se) och berätta.

## Nekrologer



### **Stig R. Johansson, sekreterare och kassör SDF**

*Som tidigare meddelats har vår käre vän Tekn. Lic. Stig R. Johansson, Jönköping, avlidit efter en tids sjukdom i en ålder av 88 år. Han efterlämnar närmast hustrun Göta och döttrarna Görel och Erika med familjer.*

Stig föddes 1932 i V. Sallerup i Skåne. Efter studenten som kemiingenjör i Helsingborg 1954 gifte sig Stig med Göta Thulin varefter det bar av till KTH där han avlade civilingenjörsexamen 1959. Han blev sedan 1:e laboratorie assistent hos den legendariske professorn Lars Gunnar Sillén på Institutionen för oorganisk kemi. Stig blev Tekn. Lic. i kemi 1966, varefter han anställdes som forskningschef på STAB i Jönköping. När Swedish Match (fd. STAB) flyttade all forskning till England 1991 valde Stig att avgå med avtalspension. Han var därefter "convener" i en EU-arbetsgrupp för standardiseringsfrågor rörande energiutvinning ur förpackningsavfall 1991-1997.

Stig har alltid varit intresserad av undervisning och fungerade även som kemilärare inom Hermods samt skrev ett flertal läroböcker, den senaste så sent som 2016. I samband med att han skrev denna bok blev han inbjuden att föreläsa för blivande kemilärare i Kina. Som lärare i kemi var han mycket inspirerande och fick oss verkligen att tänka efter innan man försökte skriva en reaktionsformel. När Tändsticksmuséets Vänner bildades i Jönköping 1993 blev Stig dess förste ordförande och som sådan skrev han ett antal skrifter om tändstickshistoria. Han var sedan 1979 en trogen Rotarian.

Stig invaldes i Sektionen för Detonik och förbränning (SDF), då en sektion i Svenska Nationalkommittén för Mekanik inom IVA, i mitten av 1960-talet och har varit dess sekreterare och kassör sedan 1969. Stig har genom alla år varit den drivande kraften i SDF. Han hade ett enormt internationellt nätverk och var "outstanding" i att hålla kontakt med alla inom området. Han publicerade flera gånger årligen vårt Newsletter och lade där ner oerhört mycket arbete på att lista alla relevanta konferenser o dyl under de närmsta åren. Han älskade att skriva och höll brevlades kontakt med många intressanta personer som genom åren gästade våra konferenser. Som konferensarrangör var han älskvärd men samtidigt krävande gentemot såväl konferenshotell som presentatörer. Han krävde ett korrekt språkbruk, vare sig det nu var engelska, tyska eller svenska samt korrekt redovisade kemiska formler och beräkningar.

I samband med Stigs arbete som "convener" inom CEN fann han att det saknades ett forum för utbyte av information rörande zon reaktioner som t ex förbränning av avfall. Han kallade därför till den första konferensen International Disposal Conference som genomfördes i Lund 1997. Det blev den första av sju konferenser, den senaste 2013. Stig låg bakom samtliga dessa konferenser. Men han var även mycket aktiv i anordnandet av SDF:s nio Pyroteknikdagar 1969-1990, de 14 Stabilitetssymposierna 1967-2007 samt 16th International Pyrotechnics Seminar i Jönköping 1991. Vår saknad efter Stig är mycket stor. Samtidigt är vi mycket tacksamma för att vi fick ha honom som sekreterare och mycket god vän under så lång tid. Hans gärning kommer vi länge att minnas!  
/Ola Listh för vännerna i SDF



## **Jonas Grahn, pyrotekniker och entreprenör vid Smålands Krutbruk**

avled den 16 januari 2020 i sviterna efter en kort tids sjukdom.

[www.pyrosmalandskrutbruk.se/se/foretaget/historik/](http://www.pyrosmalandskrutbruk.se/se/foretaget/historik/)

Jonas började sin pyrotekniska bana med att skjuta modellraketer och startade en raketklubb. Efter att han blev bötfälld för att ha tillverkat raketbränslet zinkit utan tillstånd, bestämde han för att detta skulle han minsann göra på rätt sätt och bli proffs. Jag hörde först om Jonas på 90-talet när jag sökte efter leverantör av sceneffekter. Jonas var i princip Sveriges ende tillverkare av effekter för scen- och filmbruk på den tiden. Jonas spelade därmed en stor roll som leverantör till film och teater i Sverige och även till Norge.

Jonas var också relativt aktiv med konsultationer till TV och militära och polisiära övningar, High Chaparral och liknande. Jonas utbildningar var också en stor del av verksamheten och han var en uppskattad kursledare. Han hade en lite speciell militär stil men var en bra pedagog. Han höll kurser både för teatrar och gemene man, lång tid innan det blev obligatoriskt med utbildning inom pyroteknik. På tävlingar som SM i Fyrverkeri och Student-SM var Jonas tidvis engagerad som säkerhetsansvarig och blev där ett ännu mer bekant ansikte för branschen.

Jonas som person var speciell och kunde vara svår att komma in på livet. Han hade ofta garden uppe i offentliga sammanhang. Men kände man honom väl märkte man att han hade ett stort hjärta och större självdistans än man kunde tro.

Jonas drev ett av Sveriges största försäljningsställen för konsumentfyrverkeri på nyår med en demo som var vida känd och välbesökt. Han anordnade bussresor från hela Småland och sålde kolv och fika – han var en driven entreprenör. Med tiden minskade försäljningen av konsumentfyrverkeri i den ökande konkurrensen.

När kraven på CE-märkning kom, lade Jonas ner sin tillverkning av sceneffekter och började mer fokusera på sin verksamhet inom turism som medgrundare av en framgångsrik ziplinebana.

Vi kommer ihåg Jonas Grahn som en verkligt färgstark person med en räv bakom örat.  
/Martin Hildeberg Manager / Display Designer Göteborgs FyrverkeriFabrik"

2021 års styrelse för Sektionen för Detonik och Förbränning, SDF [info@sdfsweden.se](mailto:info@sdfsweden.se)

**Ola Listh, ordförande, [ola.listh@telia.com](mailto:ola.listh@telia.com)**

Pensionerad överingenjör från FOI inom området ammunitionssäkerhet. Utbildad föreståndare för explosiva varor med erfarenhet av forskning rörande sprängämnen, tändsystem och riskanalys. Erfarenhet av att etablera internationell samverkan inom WEAG, EDA och NATO. Administratör till Combustion Institute.

*Retired Director of Research at FOI specialized in ammunition safety issues. Broad experience from research on energetic materials, fuzes, and risk analysis. Extensive involvement in creating international cooperation within WEAG, EDA, and NATO. Combustion Institute Administrator for Sweden.*

**Dan Loyd, vice ordförande, [dan.loyd@liu.se](mailto:dan.loyd@liu.se)**

Professor emeritus i Mekanisk värmeteori och strömningslära. Erfarenhet av bl a termisk analys inom pyroteknik, gjutning av sprängämnen och temperaturmätteknik. Intresserad av teknik och teknikhistoria.

*Professor emeritus of Applied Thermodynamics and Fluid Mechanics. Experience of i.a. thermal analysis of pyrotechnics, filling of explosives and temperature measurement technology. Interested in technology and technology history.*

**Håkan Ljungqvist, sekreterare, [hakan@gumba.nu](mailto:hakan@gumba.nu)**

Intresserad av teknik och teknikhistoria. 40 års erfarenhet inom Tekniska Museets Vänner, TMV, med att arrangera föredrag, studiebesök och bussresor.

*Interested in technology and technology history. 40 years of experience within the Technical Museum Friends, TMV, with arranging lectures, study visits and bus trips.*

**Hans Wallin, kassör, [hans.wallin@cesium.se](mailto:hans.wallin@cesium.se)**

Livslång erfarenhet av hantering av explosiva varor. Utveckling och produktion och återvinning av explosiva varor. Projektledare för EU-projekt om yrkesutbildning för personal som arbetar med explosiva varor. Sakkunnig för FN projekten IATG och SaferGuard. Idag specialiserad på Fysisk säkerhet och hållbara system för hantering av explosiva varor. Ser gärna att SDF blir engagerad i livslångt lärande och kompetens utveckling för yrkesverksamma. Anser det är synnerligen viktigt att SDF Sweden utvecklas till ett svenskt medlemsstyrt nätverkscentrum för explosiva varor.

*Lifelong experience in handling explosive goods. Development and production and recycling of explosive goods. Project manager for EU projects on vocational training for personnel working with explosive goods. Expert for the UN projects IATG and SaferGuard. Today specializes in Physical Security and sustainable systems for handling explosive goods. Would like SDF to be involved in lifelong learning and skills development for professionals. Considers it extremely important that SDF Sweden develops into a Swedish member-controlled network center for explosive goods.*

**Nils Örnebring, ledamot, [nils.ornebring@gmail.com](mailto:nils.ornebring@gmail.com)**

Erfarenhet inom explosivvaruindustrin under 30 år. Intendent för Sprängtekniska Museet Zakrisdal, Karlstad. Museet är intresserat av att bevara ammunitionskunskap och utbildning inom explosivvaruområdet.

*Experience in the explosives industry for 30 years. Curator of the Explosive Technology Museum Zakrisdal, Karlstad. The museum is interested in preserving ammunition knowledge and education in the explosives area.*

**Per Alenfelt, adjungerad ledamot, [per.alenfelt@hansson-pyrotech.com](mailto:per.alenfelt@hansson-pyrotech.com)**

Pyroteknisk kemist med bred erfarenhet av utveckling och produktion av pyrotekniska produkter, i huvudsak för alstring av ljus och rök. Passionerat intresse för fyrverkerivärlden och cigarrer.

*Pyrotechnist with broad experience of development and production of military and civilian pyrotechnic devices, mainly for the production of visual light and smoke. Passionate interest for fireworks and cigars.*

**Alexis Bohlin, adjungerad ledamot, [alexis.bohlin@ltu.se](mailto:alexis.bohlin@ltu.se)**

*Senior forskare inom framdrivningssystem för raketer. Utvecklare av unik koherent laserdiagnostik och avbildningssystem för mätning av temperatur, ämneskoncentration, och densitet i flammor. Senior researcher in rocket propulsion systems. Developer of unique coherent laser diagnostics and imaging systems for measurements of temperature, species concentration, and density in flames.*

**Bo Janzon, revisor, [bo.janzon@secrab.eu](mailto:bo.janzon@secrab.eu)**

*Professor Bo Janzon, civ.-ing. (KTHF), Dr. MV (GU), FHS. 37 år på FOI/ FOA inom explosivämnen, vapen, ammunition, verkan, skydd, sårbarhet och humanitär folkrätt. F d chef för avd. för vapen och skydd på FOI/FOA. Internationellt känd forskare, ledamot av Kungl. Krigsvetenskapsakademien och International Ballistics Society.*

*Professor Bo Janzon, Graduate Engineer (Engineering Physics, KTH), Ph.D. (Medical Science, Göteborg University), National Defence College. 37 years at FOI/FOA working with explosives, weapons, munitions, effects, protection, vulnerability and international humanitarian law. Formerly Director of the Weapons and Protection Division at FOI/FOA. Internationally renowned scientist, Lifetime Fellow of the Royal Swedish Academy of War Sciences and the International Ballistics Society.*

**Karl Johan Sandels, valberedning, [kjsandels@hotmail.com](mailto:kjsandels@hotmail.com)**