



TOIMINTAKERTOMUS 2022

PUHEENJOHTAJAN PUHEENVUORO

Arvoisat yhdistyksemme jäsenet,

Vuonna 2022 pääsimme osittain palaamaan korona-aikaa edeltävään aikaan ja yhdistys järjesti jo muutamia tapahtumia. Ensimmäinen suurempi fyysinen tilaisuus pidettiin syksyllä Lappeenrannassa, kun juhlimme Saimaan paikallisosaston 50-vuotisjuhlaa. Nordic Welding Expo -messut olivat vuoden 2022 kohokohta monelle yritykselle ja hitsausalalla työskentelevälle. Messut osoittivat kävijämäärällään, että messutoiminta tulee jatkumaan Suomessa tulevinakin vuosina.

Oman epävarmuuden vuoteen 2022 toi Venäjän aloittama hyökkäyssota Ukrainaan. Kuten näimme vuoden kuluessa, sotatoimet aiheuttivat inflaatiota, energiapulaa sekä korkojen nousua. Tulevaisuus tuntui hyvin epävarmalle ja yleisesti keskusteltiin jo taantumasta sekä jopa lamasta. Kaikesta huolimatta teollisuuden tilauskanta näytti hyvälle ja monet suomalaiset teollisuusyritykset tekivät jopa huipputuloksen vuonna 2022.

SHY:n hallitus teki koko vuoden tiiviisti kehitystyötä, joka konkretisoituu vuonna 2023 erilaisiksi tapahtumiksi ja toimenpiteiksi niin paikallisosastoissa kuin pääyhdistyksessäkin. Kehitystyön keskiössä ovat paikallisosastot ja niiden tukeminen paikallisessa työssä. SHY toimii paikallisosastojen voimin ja paikallisten yritysten sekä henkilöjäsenten tukemana.

Henkilöjäsenten määrä vuoden 2022 lopussa oli 1680 sekä yritys- ja yhteisöjäsenten 143. Vastaavat luvut vuonna 2021 olivat 1734 ja 139. Uusia henkilöjäseniä yhdistykseemme liittyi 57 ja yritys- ja yhteisöjäseniä 8.

Suuret kiitokset yhdistyksemme toimintaa tukeville henkilö- ja yritysjäsenille, paikallisosastojen aktiiveille, komiteoiden, klubien sekä foorumien edustajille, IIW/EFW kouluttajille, lehtemme ilmoittajille, yhteistyökumppaneillemme sekä erityisesti talkoohenkisille jäsenillemme ja yhdistyksen ammattitaitoiselle henkilökunnalle.

Te olette avainasemassa yhdistyksemme toiminnassa ja mahdollistatte SHY:n tehokkaan toiminnan alamme hyväksi!

Lahdessa
12.4.2023
Reetta Verho

YHDISTYKSEN HALLINTO

Hallitus kokoontui toimintavuoden 2022 aikana seitsemän kertaa. Yhtä lukuun ottamatta, kaikki kokoukset järjestettiin Microsoft Teamsin avulla. Hallituksen kokoonpano oli seuraava (suluissa jäljellä olevat toimikaudet):

Puheenjohtajat

Puheenjohtaja prof. Jukka Kömi	Oulun Yliopisto	(1)
1. varapuheenjohtaja IWE Ari Ahto	Rauma Marine Constructions Oy	(2)
2. varapuheenjohtaja IWE Reetta Verho	Kempfi Oy	(3)

Jäsenet

IWE, IWI-C Timo Kankala	Koneteknologiakeskus Turku Oy	(3)
TkL, IWE Timo Kauppi	Oulun yliopisto/ Lapin AMK	(3)
DI Ville Saloranta	METSTA ry	(3)
Tj Pentti Kopiloff	Tapex Oy	(2)
IWE Ville Lahtinen	DEKRA Industrial Oy	(2)
DI Kari Mäntyjärvi	Oulun yliopisto	(2)
IWE Pasi Hiltunen	Masino Welding Oy	(1)
IWE, IWI-C Petteri Souru	Souru Oy	(1)
IWT Mikko Vaittinen	Oy Linde Gas Ab	(1)



Varajäsenet

Prof. Antti Salminen	Turun yliopisto	(3)
TkT, IWE Tuomas Skriko	LUT-yliopisto	(3)
IWE Antti Nykänen	Turula Engineering Oy	(2)
IWT Raimo Mäki-Reini	Wärtsilä Finland Oy	(2)
IWE Teppo Lassila	Andritz Oy/Stalatube Oy	(1)
DI Pasi Leiviskä	SSAB Europe Oy	(1)

Tilintarkastajat

Tilintarkastusyhteisöksi valitun Aaltonen & Co Oy:n päävastuullisena tilintarkastajana on toiminut Jani Holmi, HT.

Henkilökunta

Koulutuspäällikkö IWE Juha Kauppila
Toimistopäällikkö Angelica Emeléus

TALOUS

SHY:n vuoden 2022 kirjanpito osoitti 5 246,41 euroa ylijäämää ja yhdistyksen paikallisosastojen kirjanpito oli 3 414,07 euroa alijäämäinen.

PAIKALLISOSASTOT

Yhdistyksessä oli vuoden 2022 aikana 13 paikallisosastoa. Ne ovat vastanneet alueellisesta toiminnasta yhdistyksen tavoitteiden saavuttamiseksi. Paikallisosastojen toiminnasta on tehty oma toimintakertomus. Eri osastojen henkilöjäsenmäärät vuoden lopussa ja niiden muutokset olivat seuraavat:

Paikallisosasto	Tilanne 12/2021	Siirtyneet/ Eronneet 2022	Liittyneet 2022	Tilanne 31.12.2022
Helsinki	296	22	11	285
Jyväskylä	72	1	1	72
Kuopio	106	5	2	103
Lahti	137	12	3	128
Oulu	118	10	3	111
Pohjanmaa	151	8	2	145
Pohjois-Karjala	46	5	1	42
Raahen seutu	67	4	1	64
Saimaa	125	10	1	116
Satakunta	127	8	7	126
Savonlinna	39	2	5	42
Tampere	201	15	6	192
Turku	249	9	14	254
Yhteensä	1734	111	57	1680

Yritys- ja yhteisöjäseniä oli vuoden 2022 lopussa 143 ja henkilöjäseniä 1680. Vuoden aikana liittyi yhdistykseen 57 uutta henkilöjäsentä ja kahdeksan uutta yritysäsentä: Balanus Oy (Mäntsälä) EduTest Oy (Timola), LVT-Putki Oy (Rauma), Rensi Finland Oy (Klaukkala), Speweld Service Oy (Orimattila), Turun ammattikorkeakoulu Oy (Turku), Turun yliopisto (Turku) ja Weldtec Oy (Vantaa).

Jäsenyydestä luopui neljä yritystä/yhteisöä: Cebotec Oy (Perälä), Hitsaus-Pasi (Järvenpää), Howden Turbo Fans (Espoo) ja MLT Machine & Laser Technology Oy (Jyväskylä).



Paikallisosastojen puheenjohtajina ja sihteereinä toimivat vuonna 2022 seuraavat yhdistyksen jäsenet:

Helsingin paikallisosasto

Pj. IWE Matti Karvinen, Neste Engineering Solutions Oy
Siht. IWE Sophie Ehrnrooth, Taitotalo

Jyväskylän paikallisosasto

Pj. IWE Pertti Salmu, Rautpohjan Konepaja Oy
Siht. IWE Seppo Neuvonen, Steka Oy.

Kuopion paikallisosasto

Pj. IWE Jouko Keinänen, Kiwa Inspecta Tarkastus Oy
Siht. IWE Aki Karvonen, Andritz Oy

Lahden paikallisosasto

Pj. IWS Jani Vestola, ESAB Oy
Siht. Maarit Könönen, Woikoski Oy

Oulun paikallisosasto

Pj. TkL, IWE, IWI-C Timo Kauppi, Oulun yliopisto/Lapin AMK
Siht. IWS Matti Jukarainen, Nordbull Oy

Pohjanmaan paikallisosasto

Pj. IWS Mika Lassila, Koulutuskeskus SEDU, Metalliosasto
Siht. IWE Jonne Näkki, Centria Ammattikorkeakoulu/Valmet Technologies Oy

Pohjois-Karjalan paikallisosasto

Pj. IWE Antti Nykänen, Turula Engineering Oy
Siht. IWE Niko Kuikka, Hanza Levyprofiili Oy

Raahen seudun paikallisosasto

Pj. IWE Matti Peltola, OSAO
Siht. IWS, IWI-C Timo Suni, Ferral Components Oy

Saimaan paikallisosasto

Pj. prof. Jukka Martikainen, WeldEng
Siht Tkt, IWE Miikka Karhu, LUT-yliopisto

Satakunnan paikallisosasto

Pj. IWE Jukka Kallionpää, Säteilyturvakeskus STUK
Siht. IWE Ari Ahto, Rauma Marine Constructions Oy

Savonlinnan paikallisosasto

Pj. IWS Ville Suutari, Andritz Savonlinna Works Oy
Siht. IWS Janne Pietarinen, Andritz Savonlinna Works Oy

Tampereen paikallisosasto

Pj. IWE, IWI-C Maria Lammentausta, Q-Test Oy
Siht. IWT Jouni Malinen, Kemppi Oy

Turun paikallisosasto

Pj. IWE, IWI-C Timo Kankala, Koneteknologiakeskus Turku Oy
Siht. IWE Aki Piironen, Koneteknologiakeskus Turku Oy



JUHLA-, KOKOUS- JA KOULUTUSTILAISUUDET

YHDISTYKSEN VUOSIKOKOUS

Yhdistyksen vuosikokous (kevätkokous) järjestettiin verkkokokouksena Microsoft Teamsin avulla 27.4.2022 ja siihen osallistui 22 henkilöjäsentä ja yritysäsenten edustajaa. Kokouksessa käsiteltiin sääntömääräiset asiat.

SAIMAAN PAIKALLISOSASTON 50-VUOTISJUHLASEMINAARI JA -ILLALLINEN JA YHDISTYKSEN VAALIKOKOUS

Saimaan paikallisosaston 50-vuotisjuhlaa vietettiin 6.-7.10.2022 Lappeenrannassa. Juhlaseminaari demoineen järjestettiin LUT-yliopistolla ja iltajuhla historiaa huokuvalla Upseerikerholla. Toisena päivänä vierailtiin Metso Outotec Oy:llä ja Premekon Oy:llä. Hienosti järjestettyihin seminaariin, iltajuhlaan ja yritysvierailuihin osallistui yhteensä 60 henkilöä. Tapahtumasta on artikkeli Hitsaustekniikka-lehdessä 5/2022.

Yhdistyksen vaalikokous (syyskokous) järjestettiin myös Lappeenrannassa 6.10.2022 ja siihen osallistui paikan päällä 18 henkilöjäsentä ja yritysäsenten edustajaa ja kuusi jäsentä Microsoft Teamsin avulla. Kokouksessa käsiteltiin sääntömääräiset asiat.

Syyskokouksessa muodostui hallituksen kokoonpano vuodeksi 2023 seuraavaksi (suluissa jäljellä olevat toimikaudet)

Puheenjohtajat

Puheenjohtaja IWE Reetta Verho	Kemppi Oy	(3)
1. varapuheenjohtaja IWE Ari Ahto	Rauma Marine Constructions Oy	(1)
2. varapuheenjohtaja prof. Jukka Kömi	Oulun Yliopisto	(2)

Jäsenet

IWE, IWI-C Timo Kankala	Koneteknologiakeskus Turku Oy	(2)
IWE, IWI-C, TkL Timo Kauppi	Oulun yliopisto / Lapin amk	(2)
DI Ville Saloranta	METSTA ry	(2)
Tj Pentti Kopiloff	Tapex Oy	(1)
IWE Ville Lahtinen	DEKRA Industrial Oy	(1)
DI Kari Mäntyjärvi	Oulun yliopisto	(1)
TkT Tuomas Skriko	LUT-yliopisto	(3)
IWE, IWI-C Petteri Souru	Souru Oy	(3)
IWT Mikko Vaittinen	Oy Linde Gas Ab	(3)

Varajäsenet

Prof. Antti Salminen	Turun yliopisto	(2)
TkL Kari Lahti	EWM AG	(2)
IWE Raimo Mäki-Reini	Wärtsilä Finland Oy	(1)
IWE Antti Nykänen	Turula Engineering Oy	(1)
IWE Teppo Lassila	Stalatube Oy	(3)
DI Pasi Leiviskä	SSAB Europe Oy	(3)

HALLITUKSEN JA PAIKALLISOSASTOJEN YHTEISTAPAAMISET

Paikallisosastojen puheenjohtajien ja sihteerien yhteistapaamisia järjestettiin Vantaalla 8.6. ja 27.10. Kuninkaan Kartanossa 8.6.2022 hallitus esitteli kehittämissuunnitelmassa priorisoitua strategiaansa ja keskusteltiin paikallisosastojen toiminnan vahvistamisesta ja aktivoinnista ryhmätöin ja keskusteluihin. Backaksen kartanossa 27.10.2022 jatkettiin keskustelua paikallisosastojen ja SHY:n kehittämistoimien toteutuksesta.

SUOMEN HITSAAUS- JA LIITTÄMISINSTITUUTTI

Instituutin foorumit tarjoavat hitsauksen eri osa-alueista kiinnostuneiden yritysten ja yhteisöjen edustajille mahdollisuuden verkottua muiden samasta alasta kiinnostuneiden kanssa. Foorumit jatkoivat toimintaansa toimintasuunnitelmiansa mukaisesti, painopisteen ollessa yksittäisten foorumien toiminnassa.

Foorumeiden vetäjinä toimivat vuoden 2022 aikana:

- HRO Suunnittelufoorumi, prof. Timo Björk, LUT-yliopisto
- Laserfoorumi, prof. Antti Salminen, Turun yliopisto



HRO SUUNNITTELUFOORUMI

HRO Suunnittelufoorumi on perustettu vuonna 1992 Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun (nyk. LUT-yliopiston) Teräsrakenteiden laboratoriossa kohtauspaikaksi hitsattujen rakenteiden suunnittelijoille ja tutkijoille. HRO Suunnittelufoorumiin kuului vuonna 2022 yhteensä yli 40 työkoneita, kuljetusvälineitä ja vaativia rakenteita valmistavaa tai näihin materiaalia toimittavaa yritystä sekä hitsattujen ja vaativien teräsrakenteiden suunnittelua ja lujuuslaskentaa suorittavaa insinööritoimistoa. Jäsenmäärä on ollut hienoisessa kasvussa edellisten muutaman vuoden aikana. Lisäksi HRO-verkostossa on mittaus- ja tarkastuspalveluja tuottavia yrityksiä sekä tuotteiden rakennuttajia ja asiakkaita. Foorumilla sekä sen sidosryhmillä on myös merkittävä rooli alan jatko- ja aikuiskoulutuksessa Suomessa.

HRO Suunnittelufoorumin perinteiset teemapäivät pidettiin hybridimuotoisena Tampereella 31.8.-1.9.2022. Haastavampien koronavuosien jälkeen, 30-vuotiasta taivaltaan juhlineen HRO Suunnittelufoorumin tapahtuma keräsi suuren osallistujamäärän paikan päälle Tampereella (n. 80), etämuotoisesti seminaaria seurasi n. 25 osallistujaa. Seminaarin ohjelma koostui tutkimuslaitosten ja yritysten edustajien teknisistä esityksistä. Keynote-luennoitsijana teemapäivien ensimmäisenä tapahtumapäivänä toimi professori Alain Nussbaumer (École polytechnique fédérale de Lausanne EPFL, Lausanne, Sveitsi). Tapahtuman yhteydessä järjestettiin myös HRO Suunnittelufoorumin ohjausryhmän kokous, jossa mm. päätettiin HRO diplomityön toteuttamisesta vuonna 2023. Teemapäivien lisäksi HRO Suunnittelufoorumin puitteissa järjestettiin 4R-väsymismitoitusmenetelmään liittyvää koulutusta (2.6.2022 ja 16.6.2022) LUT-yliopistolla seminaarissa/webinaareissa.

HRO Suunnittelufoorumi ja sen sidosryhmät (erityisesti LUT-yliopisto) osallistui vuonna 2022 aktiivisesti myös kansainväliseen tutkimusseminaareihin, mm. IIW vuosikokoukseen (Tokio, Japani, heinäkuu 2022), EC3-väsymisyöryhmän etäkokoukseen ja SEMC2022-konferenssiin (Kapkaupunki, Etelä-Afrikka, syyskuu 2022). Uusin kansainvälinen tutkimustieto pyritään välittämään sovelletusti HRO:n jäsenistölle. HRO Suunnittelufoorumi jatkaa vahvana suunnannäyttäjänä ja kehityksen edistäjänä myös vuonna 2023 toimimalla kohtauspaikkana vaativien hitsattujen rakenteiden ammattilaisille sekä tarjoamalla mahdollisuuden yhteistyöhön teollisuuden edustajien ja tutkimuksen parissa toimivien osapuolien välillä.

LASERFOORUMI

Laserfoorumiin kuului vuonna 11 jäsenyritystä tai -yhteisöä. Foorumi pyrkii edistämään lasertyöstön ja metallien 3D-tulostuksen hyvien käytäntöjen levittämistä tutkimuksen ja teollisuuden välillä. Toiminnassa panostetaan tiedonhankintaan ja tiedottamiseen kehittämällä kotisivuja, sosiaalisen median käyttöä sekä tiedonjakoa pilvipalveluissa ja järjestämällä seminaareja.

Kevätkokous järjestettiin Microsoft Teams-kokouksena 29.3.2022 ja siihen osallistui 12 henkilöä. Lasertyöstöpäivät järjestettiin 7.-8.9.2022 joihin osallistui 30 henkilöä. Ensimmäisen päivän vierailukohteina olivat Pemamek Oy, Dinolift Oy, Vahterus Oy ja Valmet Automotive Oy, jonka jälkeen pidettiin foorumin syyskokous sekä lasertyöstölläinen. Toisena päivänä pidettiin seminaari Uudessakaupungissa, jonka teemana oli lasertyöstön ja 3D-tulostuksen kustannukset sekä laatu. Tampereen NWE/Konepaja/3D & New Materials tapahtuman yhteydessä 29.11.2022 pidettiin laserfoorumin aamiaisseminaari, aiheena suurten kappaleiden lisäävä valmistus.

HITSAUSTIETOUS JA VAIKUTTAMINEN

HITSAUSTEKNIikka-LEHTI

Yhdistys julkaisi vuonna 2022 kuusi numeroa Hitsaustekniikka -lehteä, joka toimii sekä yhdistyksen jäsenlehtenä että korkeatasoisena hitsausalan ammattilehtenä. Lehden kokonaissivumäärä oli 432 sivua plus kannet. Lehden tilaushinta kotimaahan oli 80 euroa (+alv) ja ulkomaille 140 euroa (+alv).

Vuonna 2022 lehden teemoina olivat:

- | | |
|--------------------------------------|------------|
| 1. Hitsausprosessit | (76 sivua) |
| 2. Hitsaustalous ja tuottavuus | (64 sivua) |
| 3. Laatu ja NDT | (76 sivua) |
| 4. Alihankinta | (72 sivua) |
| 5. Eri materiaalit ja niiden hitsaus | (80 sivua) |
| 6. Älykäs hitsaus ja digitalisaatio | (64 sivua) |



Hitsaustekniikka - lehden päätoimittajana toimi DI Juha Lukkari ja toimitussihteerinä Angelica Emeléus, SHY. Lehden toimituskuntaan kuuluivat lisäksi:

DI Mikko Aarnio	Pemamek Oy	(20.9.2022 asti)
IWT Minna Herrala	Oy Linde Gas Ab	
IWE Jani Kumpulainen	Kemppi Oy	
IWE Juha Kauppila	SHY	
DI Ari Koskinen	Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy	
IWE Eero Nykänen	Ablemans LCS Oy	
Pauliina Selinheimo	Pemamek Oy	(20.9.2022 lähtien)
IWE Ville Setälä	Retco Oy	
TkT, IWE Tuomas Skriko	LUT-yliopisto	

Hitsaustekniikka -lehden ilmoitusmyynnistä on vastannut Hanna Torenius, Tmi Petteri Pankkonen (Jyväskylä). Lehden taitosta on vastannut Oridea Oy (Orivesi) ja se on painettu Offset Ulonen Oy:ssä (Tampere).

Hitsaustekniikka-lehden sähköisen näköislehden julkaisu henkilöjäsenille aloitettiin vuoden 2022 alussa Lehtiluukku.fi -palvelun kautta.

MUUT JULKAISUT

Julkaisuja markkinoitiin alan koulutusten aineistoksi, perustietolähteeksi ja oheislukemiseksi Hitsaustekniikka-lehdessä, alan messuilla ja muissa tapahtumissa. Oppilaitosten kurssikirjatilauksia täydentää verkkokauppa, jonka kautta kirjojen yksittäinen tilaaminen ja tilauksien käsittely tapahtuu asiakasystävällisesti, joustavasti ja helposti.

HEFTEJÄ HIETALAHDESTA

Yhdistyksen perustamisen 70. juhluvuoden kunniaksi julkaistiin keväällä 2019 Heftejä Hietalahdesta -kuvateos. Se sisältää hitsausinsinööri Eero Nykäsen Hitsaustekniikka-lehdessä julkaistuja ja myös aiemmin julkaisemattomia piirroksia yli 35 vuoden ajalta. Teoksessa kuvataan telakka- ja konepajateollisuuden arkea hitsausrobottien sielunelämästä globalisaatioon ja kilpailukykysovimukseen. Humoristiset piirrokset kattavat myös esimerkiksi laatujärjestelmän auditoinnit, hitsausohjeet, tarkastajat ja ammatillisen koulutuksen reformin. Usean piirroksen aiheena ovat myös yhdistyksen messut, matkat, juhlatilaisuudet ja niiden jälkimainingit. Kirjaa myytiin edelleen vuonna 2022.

HITSAUKSEN MATERIAALIOPPI

Hitsauksen materiaalioppi -teoksesta julkaistiin loppuvuodesta 2019 uusittu ja korjattu painos, joka koostuu kolmesta osasta: osa 1, osa 2A ja osa 2B. Kirjailijaryhmän Juha Lukkari, Antero Kyröläinen ja Timo Kauppi laatima teos on tarkoitettu hitsaushenkilöstön kansainvälisten koulutusohjelmien mukaisten IWE-, IWI-, IWT- ja IWS-kurssien oppikirjaksi. Se täyttää kansainvälisen hitsausjärjestön IIW:n ja sen alakomitean IAB:n aihealueen Materiaalien käyttäytyminen hitsauksessa sisältövaatimukset hitsausinsinöörikursseille ja myös alemmille koulutustasoille. Uudessa painoksessa on merkitty hitsausinsinöörikurssiin ja alempiin koulutustasoihin sisältyvät aiheet. Kirjasarja soveltuu myös muulle hitsaus- ja metallialan henkilöstölle koulutus- ja opiskelumateriaaliksi ja perustietolähteeksi. Kirjan myynti alkoi tammikuussa 2020.

HITSAUSTALOUS JA TUOTTAVUUS

Vuonna 2011 julkaistua hitsaustaloutta, hitsauskustannuksia ja hitsaustuotannon tehostamistoimenpiteitä käsittelevää Hitsaustalous ja Tuottavuus -kirjan painos myytiin vuonna 2022 loppuun.

HITSAUSALAN ETURIVISSÄ -ESITE

SHY tuotti yhdessä JS Suomi Oy:n kanssa Hitsausalan eturivissä -esitteen, joka ilmestyi syyskuussa 2021.

Syyskuussa 2022 siitä julkaistiin englanninkielinen painos.

Esitteen tarkoituksena on nostaa koko hitsausalaa parempaan valoon sekä tuoda esiin suomalaisen hitsaus- ja muun liittämisen sekä termisen ruiskutuksen laatua. Esitteen teemoja ovat mm. hitsausalan ja yhdistyksen tunnetuksi tekeminen, jäsenhankinta, standardisointi, turvallisuus, koulutus, kansainvälisyys ja erilaiset uratarinat. Esite tuotettiin sekä painettuna että online-versiona. Esiteitä jaettiin virtuaalisesti mm. yhdistyksen kotisivujen kautta sekä painettuna Alihankinta-messuilla sekä Subjectaid.fi -palvelun kautta.

ALIHANKINTA 2022 -MESSUT

Yhdistys osallistui yhdeksänentoista kerran Alihankinta -messuille Tampereen Messu- ja Urheilukeskuksessa 27.–29.9.2022. Messuilla oli 1 006 näytteilleasettajaa 12 eri maasta ja tapahtumassa vieraili 13 108 kävijää.

SHY:n näyttelyosastolla vieraili runsaasti sekä nykyisiä että uusia jäseniä.



NORDIC WELDING EXPO 2022 –MESSUT

Nordic Welding Expo – Konepaja messut, yhdessä täysin uuden 3D & New Materials -tapahtuman kanssa, järjestettiin neljän vuoden odotuksen jälkeen Tampereen Messu- ja Urheilukeskuksessa 29.11.-1.12.2022. Mukana oli yhteensä 257 näytteilleasettajaa ja messuihin tutustui 6270 messuvierasta.

Yhdistys palkitsi messuilla Vuoden Hitsaushuippu -tunnustuksella seuraavat yritykset ja yhteisöt:

- Hitsausalan yrityksenä palkittiin Speweld Service Oy Orimattilasta.
- Hitsausalan tarkastuslaitoksena palkittiin PäteWin Oy Raumalta.
- Hitsauskouluttajana palkittiin Yrkesakademin i Österbotten Närpiöstä.

Myös vuoden 2020 Hitsaushuippu-kunniakirja luovutettiin hitsauskouluttaja Vaasan Vamialle. Ensimmäistä kertaa jaetulla Lasertyöstetty huipputuote -kunniakirjalla palkittiin Metso Outotec Oyj:n suodatinkehysen laserhitsaus.

Vuosien 2020 ja 2021 parhaat Hitsaustekniikka-lehden artikkelit palkittiin Kemppi Oy:n, Pemamek Oy:n ja Tampereen Messut Oy:n lahjoittamilla stipendeillä:

- Hitsaustekniikka-lehden paras artikkeli vuonna 2020 oli Timo Kaupin Hitsausvirheet Suomen hitsaavassa teollisuudessa 2017 ja 2018.
- Vuoden 2021 parhaaksi artikkeliksi valittiin Tero Nättiahon artikkeli Laatu tuotannon näkökulmasta – Mesekon Oy.

Timo Kauppi vastaanotti myös alun perin vuoden 2020 NWE-messuilla luovutettavaksi tarkoitettun Lukijoiden suosikkiartikkeli -kunniakirjan artikkelistaan Hitsien rikkomaton aineenkorjaus. Tämän lisäksi paras artikkeli 2018 palkinto jaettiin viiveellä. Sen vastaanotti Timo Salonen artikkelista käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitus ja kapselin hitsaus.

Nuorten SM-hitsauskilpailuja käytiin kaikkina messupäivinä. Voiton torstain finaalissa vei Joonas Hiltunen, OSAO/Oulu. Toiseksi sijoittui Teemu Laitinen, SAKKY/Kuopio ja kolmanneksi Kristian Iso-Junno, Team Peko/Lahti.

SHY järjesti messujen yhteydessä myös erilaisia seminaareja, tietoiskuja ja tapahtumia. Näitä olivat mm. Lasertyöstöaamiainen, Hitsauskoulutuspäivä ja Tampereen paikallisosaston aamiaisseminaari. A-hallin ohjelmavallalla kuultiin myös muiden näytteilleasettajien puheenvuoroja ajankohtaisista aiheista. Messuista on artikkeli Hitsaustekniikka-lehdessä 1/2023.

TAMPEREEN PAIKALLISOSASTON AAMIAISSEMINAARI JA 70-VUOTISJUHLAILLALLINEN

Tampereen paikallisosaston 70-vuotisjuhlaa vietettiin samaan aikaan NWE-messujen kanssa. Tampereen messu- ja urheilukeskuksessa 30.11.2022 järjestettyyn aamiaisseminaariin ja samana iltana järjestetyille juhlaillallistilaisuuteen Tampellan juhlatalossa osallistui yhteensä 70 henkilöä.

METALLITEOLLISUUDEN STANDARDISOINTIYHDISTYS r.y

Metalliteollisuuden Standardisointiyhdistyksen hallituksessa on Kone- ja metalliteollisuuden yhdistysten mandaatilla toiminut koulutuspäällikkö Juha Kauppila, joka on edustanut SHY:tä METSTAn kokouksissa ja varajäsenenä Teräsrakenneyhdistys ry:n toimitusjohtaja Timo Koivisto.

KOMITEAT JA KLUBIT

PÄTEVÖITYSKOULUTUSKOMITEA

Komitean kokoonpano 2022 oli seuraava:

IWE Ari Ahto, pj.	Rauma Marine Constructions Oy
IWE Sophie Ehrnrooth	Taitotalo
IWE Antti Itävuo	ABB Oy, Marine & Ports
IWE Timo Kettunen	Aurajoki Pro Oy
IWE Mauri Liekola	JEDU
IWE Antti Martikainen	LUT-yliopisto
IWE Reijo Pettinen, 1. varapj.	EduWeldTech Oy
IWE Joni Reijonen,	VTT Oy
IWE Petteri Souru	Souru Oy
IWE Juha Kauppila, Sihteeri	SHY



IIW/EFW:n pätevyyskoulutukseen COVID-19 vaikutti vielä alkuvuodesta 2022 ja tilanne palautui lähes normaaliksi loppuvuodesta. Koulutusten määrä kasvoi vuoteen 2021 ja osallistujia oli enemmän hitsauskoordinoija koulutuksessa. Kansainvälisten hitsaajien IW koulutus väheni. Vähemmän toteutettuja ja osallistujia määrältään pienempiä EWF:n lämpökäsittelykurssi, kansainväliset hitsatun rakenteen suunnittelukurssi ja kansainvälinen hitsauksen robotiikkaa liittyvät pilottikurssi saatiin käyntiin 2022. Kansainvälisellä pätevyyskoulutuksella on vakiintunut asemansa Suomessa ja sen kansainvälinen tunnettavuus ja käytettävyys tiedostetaan. Hitsauksen yleinen laatutietoisuus ja osaamisen vaatimukset ovat pitäneet hitsauksen päteväntekijöiden tarvetta yllä. Todistuksia myönnettiin vuonna 2022 kaikkiaan 182 kappaletta. Niistä 131 kpl oli hitsauskoordinoijille (IWE, IWT, IWS), hitsauksen tarkastuksen koordinoijille 16 kpl ja 11 kpl IW-hitsaajille. EWF:n: erikoiskurssilla, betoniterästen hitsausasiantuntijoita, koulutettiin 20 henkilöä. Hitsatun rakenteen suunnittelukurssilta, IWSD, valmistui 4 henkilöä.

Vuonna 2022 Suomessa saatiin päätökseen kaksi IWE/IWT-kurssi ja kaksi uutta kurssia käynnistyi. IWS-kursseja käynnistyi yhteensä 8 eri paikkakunnalla Suomessa. IWIP-kurssit käynnistyivät keväällä ja syksyllä 2022. IWE/IWT-koulutuksen osana, ovat käytössä harmonisoidut kansainväliset tenttikysymykset. Kansallisesti tenttikysymyksiä yhtenäistettiin tuottamalla uusia IWE/IWT-kysymyksiä moduulikohtaisesti erillisissä työryhmissä.

Suomi oli aktiivisesti mukana IAB:ssa ja EWF:ssa kehittämässä koulutustoimintaa. Suomi oli puheenjohtajana työryhmässä Mechanized, Orbital and Robot Welding Personnel ja mukana mm. työryhmässä, joka kehittää koulutusohjelmaa hitsauskoordinoijille, hitsaajille ja hitsattujen rakenteiden suunnittelijoille. Suomi on myös EWF:n lasertyöryhmän puheenjohtajamaa. PKK:n sisäinen auditointi tehtiin 4.11.2022. Auditoinnissa arvioitiin PKK:n toimintaa ja sen laatuohjeistusta.

Hyväksytyjen oppilaitosten uusinta- ja seuranta-auditointeja oli 13 kpl. Auditointeja siirtyi vuodelle 2023.

Vuoden 2022 aikana myönnettiin EWF/IIW- diplomeja Suomessa seuraavasti: IWE 23 kpl, IWT 2 kpl, IWI 16 kpl, IWS 106 kpl ja IW 11 kpl.

Hyväksytyjä koulutuksen järjestäjiä IIW/IAB-pätevyyksiin olivat vuoden 2022 lopussa:

- (E)IWE, (E)IWT: LUT-yliopisto
- (E)IWE-BL, (E)IWT-BL: Taitotalo
- (E)IWIP: Taitotalo ja JEDU/Nivala
- IWSD: LUT-yliopisto
- IMORWP: LUT-yliopisto
- IWS: 17 kpl
- IWP: 8 kpl
- IW: 24 kpl

Hyväksytyjä EWF- koulutuksien järjestäjiä olivat vuoden 2022 lopussa:

- Lasertyöstön asiantuntija (ELP): LUT-yliopisto
- Lasertyöstön työturvallisuus (ESLO): LUT-yliopisto
- Betoniterästen hitsausasiantuntija: WINNOVA Rauma – Laitila
- Hitsausliitosten lämpökäsittely: Taitotalo
- Vastuullinen hitsauskoordinoija teräsrakentamiseen (EWCP1090-2-S): LUT-yliopisto

Pätevyyskoulutuskomitea piti kokousta vuoden 2022 aikana 5 kertaa (etäkokous). Eri tutkintolautakunnat ja auditointiryhmä kokoontuivat tarpeen mukaan. Osallistuttiin ammatti- ja erikoisammattitutkinnon koulutuksen uudistamistyöhön ja pyrittiin vaikuttamaan uudistuksen sisältöön. Ammatti- ja erikoisammattitutkinnon koulutuksen nykytilasta teetettiin insinööriyö. IIW/IAB ja EWF-koulutuksista tiedotettiin erillisillä tiedotteilla kouluttajille, koulutusten ja yhteydessä. Hitsauskoulutuspäivät pidettiin webinaarina 29.11.2022 NWE-messujen yhteydessä. Erillisiä artikkeleita kirjoitettiin HT-Lehdessä.

HITSAUKSEN LAATU -KOMITEA

Hitsauksen Laatu -komitea perustettiin NDT-komiteana 1977. Kulunut vuosi oli komitean 45. toimintavuosi. Komitean kokoonpanoon kuuluu 9 varsinaista jäsentä. Komiteassa on jäsenten kautta edustettuna SHY, hitsaus sen laadunvalvonta, testaus, tarkastus, sertifiointi sekä alaan liittyvä yliopisto- ja korkeakouluopetus. Komitean kokoonpano vuonna 2022 oli seuraava:

DI Ari Koskinen (pj.)	Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy
Ins. Kai Ruotsalainen (siht.)	DEKRA Finland Oy
IWE, IWI-C, TkL Timo Kauppi	Oulun yliopisto / Lapin AMK
Tj. Pentti Kopiloff	Tapex Oy
IWE Risto Nieminen	Metlab Oy



IWE Heikki Ranta	Meyer Turku Oy
Prof. Antti Salminen	Turun yliopisto
DI Juha Toivonen	DEKRA Industrial Oy
Ins. Juha Visuri	Kiwa Inspecta

Vuoden aikana Hitsauksen Laatu -komitea kokoontui 3 kertaa Microsoft Teamsin avulla. Hitsauksen Laatu – päivät järjestettiin vihdoin muutaman vuoden tauon jälkeen Tampereella 9. – 10.11.2022. Laatupäiville osallistui 25 henkilöä eri puolilta Suomea. Kohtalaisen pienestä osallistujamäärästä huolimatta Laatu -päivät olivat onnistuneet.

Muusta komitean toiminnasta voidaan mainita artikkelit Hitsaustekniikka-lehden Laatunumerossa 3/2022. Lisäksi Kai Ruotsalainen on osallistunut IIW:n komitean C-V työskentelyyn Suomen delegaattina

SÄDEMENETELMÄKLUBI (High Energy Density Processing Club)

Sädemenetelmäklubi toimii laser- ja elektronisuihkumenetelmistä kiinnostuneiden jäsenten kohtauspaikkana ja järjestää alan tilaisuuksia ja seminaareja. Vuonna 2022 ei klubilla ollut mainittavaa toimintaa.

Klubin yhteyshenkilöinä toimivat:

Prof. Antti Salminen (pj.)	Turun yliopisto
DI Ismo Meuronen (vpj.)	Meuro-Tech
IWE, IWI-C Timo Kankala (siht.)	Koneteknologiakeskus Turku Oy

IWQ-HITSAUSKOORDINOIJAKLUBI

IWQ-klubin tehtävänä on seurata ja vaikuttaa hitsauskoordinoijien työhön ja tehtäviin liittyvien (keskeisten) standardien muutoksia ja vaikuttaa standardeihin jo niiden valmisteluvaiheessa sekä hitsauskoordinoijan työhön liittyen tarvittavien koulutus/seminaaritilaisuuksien järjestäminen.

Klubin jäsenille on perustettu Facebook-sivut Hitsauskoordinoijaklubi-IWQ. FB-ryhmäsivun kautta klubin jäsenten on mahdollista saada ongelmiinsa "vertaistukea".

Hitsauskoordinoijaklubin hallitus päätti siirtää klubin perinteisen seminaarin tammikuulta 2022 kesäkuulle. Tampereella 9.6.2022 järjestettyyn seminaariin Tampereen aikuiskoulutuskeskuksessa osallistui 35 henkilöä. Klubikokoukseen ja illalliselle Original Sokos Hotel Ilveksessä osallistui 20 henkilöä.

Klubin hallitukseen kuuluivat vuonna 2022 seuraavat henkilöt:

IWE Reetta Verho (klubimestari)	Kemppi Oy
IWS Michael Kraus	Speweld Service Oy
IWE Teppo Vihervä (siht.)	DEKRA Industrial Oy
IWE Ari Numminen	Q-Test Oy
IWE Jonne Näkki	Valmet Technologies Oy
IWE Juha Kauppila	SHY

Hallitus piti kaikki kokoukset Teamsin välityksellä vuonna 2022. Hallituksen kokouksessa suunniteltiin vuotta 2022 ja päätettiin pitää tammikuussa seminaari/koulutus Tampereella. Päätettiin, että tilaisuudessa jatketaan hyväksi havaittua linjaa ja pyydetään jostakin isosta rakennushankkeesta seminaariesiintyjät.

SENIORIKLUBIT

Senioriklubien toiminta oli koronatilanteen takia vielä keväällä 2022 osassa klubeja tauolla, mutta syyskaudella järjestettiin jo tilaisuuksia lähes normaalisti. Tilaisuuksien osallistujamäärät kasvoivat loppuvuotta kohden.

Senioriklubien klubimestareina ja sihteereinä ovat vuonna 2022 toimineet:

Helsingin senioriklubi: klubimestari Jaakko Toikka, sihteeri Taisto Lehtinen
Lahden senioriklubi: klubimestari Jorma Hellman, sihteeri Pekka Pasanen
Satakunnan senioriklubi: klubimestari Tuomo Orava, sihteeri Aatos Raitanen
Tampereen senioriklubi: klubimestari Hannu Kirveslahti, sihteeri Esko Hyssy
Turun Senioriklubi klubimestari: Pekka Paakkanen, sihteeri Jouko Rinneranta



KANSAINVÄLINEN TOIMINTA (JK)

TOIMINTA IIW:SSÄ JA EWF:SSÄ

75th IIW Annual Assembly and International Conference järjestettiin Tokiossa, kahden COVID-19 vuoden jälkeen 17.-22.7.2022. Tilaisuuksiin osallistui yli 800 asiantuntijaa) 43 eri maasta. Suomen delegaation paikan päällä Japanissa oli 12 henkeä. Kansainvälistä konferenssi aiheesta "Innovatiivisuus hitsausta- ja liittämisteknologiassa, päämääränä hiilineutraalisuus ja kestävä kehitys" järjestettiin 17.7.2022. EWF juhli 30-vuotista olemassaoloaan 17.10 - 21.10.2022, jolloin pidettiin EWF:n yleiskokous ja kasainvälinen konferenssi.

Vuonna 2022 oli Suomella IIW:n eri toimielimissä seuraava SHY:n ehdottama ja valitsema edustus:

HALLINTO

General Assemblyssä (yleiskokous), Suomea edustivat Antti Salminen, TUT, Kai Ruotsalainen, DEKRA Finland Oy ja Juha Kauppila, SHY.

KOMITEAT (COMMISSIONS):

I
Additive Manufacturing, Surfacing and Thermal Cutting (Lisäävä valmistus, pintakäsittely ja terminen leikkaus), edustaja prof. Antti Salminen, Turun yliopisto.

II
Arc Welding and Filler Metals (Kaarihitsaus ja lisäaineet), edustajat IWE Mika Sirén, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy ja DI Juha Lukkari, SHY.

III
Resistance Welding, Solid State Welding and Allied Joining Processes (Vastushitsaus, kiinteän olomuodon hitsaus ja vastaavat prosessit), edustaja, prof. Pedro Vilaça, Aalto-yliopisto.

IV
Power Beam Processes (Korkean energiatiheiden prosessit), prof. Antti Salminen, Turun yliopisto.

V
Non-destructive Testing and Quality Assurance of Welded Products (NDT ja hitsattujen tuotteiden laadunvarmistus), edustaja ins. Kai Ruotsalainen DEKRA Finland Oy

VI
Terminology (Terminologia), edustaja. IWE Carl-Gustaf Lindewald.

VII
Micorjoining and Naonojoining (Mikro- ja nanoliittäminen), edustaja prof. Antti Salminen, Turun yliopisto.

VIII
Health, Safety and Environment (Työterveys, turvallisuus ja ympäristö), edustaja TkL Tom Johnsson, Tapaturva Oy.

IX
Behaviour of Metals Subjected to Welding (Metallien hitsattavuus), edustajat TKT Miikka Karhu, Turun ammattikorkeakoulu.

X
Structural Performances of Welded Joints - Fracture Avoidance (Hitsausliitosten rakenteellinen käyttäytyminen - murtumien välttäminen), edustaja DI Sami Heinilä, Eisto Oy

XI
Pressure Vessels, Boilers and Pipelines (Paineastiat, kattilat ja putkistot), edustaja IWE Olli Kortelainen, Neste Engineering Solutions Oy

XII
Arc Welding Processes and Production Systems (Kaarihitsausprosessit ja tuotantojärjestelmät), edustaja IWE Mika Sirén, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy.



XIII

Fatigue of Welded Components and Structures (Hitsattujen komponenttien ja rakenteiden väsyminen), edustaja prof. Heikki Remes, Aalto-yliopisto.

XIV

Education and Training (Opetus ja koulutus), edustaja IWE Juha Kauppila, SHY

XV

Design, Analysis and Fabrication of Welded Structures (Hitsattujen rakenteiden suunnittelu, analysointi ja valmistus), edustaja prof. Timo Björk, LUT-yliopisto.

XVI

Polymer Joining and Adhesive Technology (Muovien liittäminen ja liimausteknologia), TKT Susanna Hurme, Aalto -yliopisto.

XVII

Brazing, Soldering, and Diffusion Bonding (Juottaminen ja diffuusioliittäminen), edustaja IWE Mika Sirén, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy.

XVIII

Quality Management in Welding and Allied Processes (Hitsauksen ja läheisten prosessien laadunhallinta), edustaja IWE Juha Kauppila, SHY

TYÖRYHMÄT (STUDY GROUPS, SELECT COMMITTEES, WORKING GROUPS ETC.)

WG-STAND

Standardization (Standardisointi), edustaja IWE Carl-Gustaf Lindewald ja IWE Juha Kauppila, SHY.

C-XIII-WG4

Effects of Weld Imperfections on Fatigue Strength (Hitsausvirheiden vaikutus väsymislujuuteen), puheenjohtaja prof. Heikki Remes, Aalto-yliopisto.

IAB:n edustajat ja sekä työryhmän (WG) jäsenet

International Authorisation Board

IAB/A: Education, Training and Qualification (koulutusohjelmat), edustaja IWE Juha Kauppila, SHY.

IAB/B: Implementation and Authorisation (hallinto ja ohjeistus), edustaja IWE Juha Kauppila, SHY.

IAB/MM: Member meeting (yleiskokous), edustaja IWE Juha Kauppila, SHY.

IAB/WG A#2a: Existing Engineer, Technologist, Specialist and Practitioner Guideline, edustaja IWE Juha Kauppila, SHY.

IAB/WG A#3a: Welder Guideline (IW- koulutusohjelma), edustaja IWE Juha Kauppila, SHY WGA#3b – Inspection

Personnel Guideline (IWIP – koulutusohjelma), edustaja IWE Juha Kauppila, SHY

IAB/WG A#6a: Distance Learning Activities, edustajat IWE Juha Kauppila, SHY ja IWE Sophie Ehrnrooth, Taitotalo.

IAB/WG A#7a: Welding Designer Guideline, edustajat professori, TKT IWE Timo Björk, IWE Reijo Pettinen EDUWeldTech Oy ja IWE Juha Kauppila. SHY.

IAB/WG A#9a: Mechanized, Orbital and Robot Welding, edustajat puheenjohtaja IWE Juha Kauppila, SHY ja IWE Reijo Pettinen EDUWeldTech Oy.

EWf

European Welding Federation

EWf:n yleiskokoukset ja tekninen komitea, edustaja IWE Juha Kauppila, SHY. European Laser Processing Personnel – työryhmän puheenjohtaja professori, IWE Antti Salminen, Turun yliopisto ja IWE Juha Kauppila ja IWE Reijo Pettinen EDUWeldTech Oy

European Laser Safety Officer -ohjelma, edustajat professori, IWE Antti Salminen, Turun yliopisto ja IWE Juha Kauppila ja IWE Reijo Pettinen EDUWeldTech Oy

KOKOUKSET

Juha Kauppila osallistui IAW-IAB talvikokoukseen 11.1-13.1.2022 (Online-kokous). Juha Kauppila ja Antti Salminen osallistuivat EWf:n General Assembly 24.5.2022 (Online-kokous), Juha Kauppila osallistui IAW Annual Assembly 75th, 17.-22.7.2022 (Online-kokous). EWf:n General Assembly osallistuivat Juha Kauppila ja Antti Salminen, 18.10.2022 (Online-kokous).



POHJOISMAINEN YHTEISTYÖ

EBW – FORUM – AG 53

Svetskommissionin pohjoismaisella EB-hitsausaiheisella työryhmällä AG 53 ei ollut toimintaa vuonna 2022. Työryhmän suomalaisena edustaja toimi Tj Ismo Meuronen, Meuro-Tech.

NORDISKT PRESIDIE MEETING

Nordiskt Presidie Meeting järjestettiin 18.2.2022 ja 9.9.2022 etäkokouksina. Kokoukseen osallistui Steen Ussing (Tanska), Knut Arne Hundal (Norja), Mathias Lundin (Ruotsi) ja Juha Kauppila (Suomi). Yhteistyötä tehtiin mm. pätevyyskoulutusohjelmien kehittämisessä; kannanotoissa Ukrainan tilanteeseen, myönnettyjen koulutusdiplomien oireellisuuksien todentamisessa ja yhdistysten julkaisemien lehtien tuottamisessa.

Tämä toimintakertomus ei ole laadittu kirjanpitolain (KPL 3:1. 4§:n) mukaisesti, vaan on yhdistyksen sääntöjen mukainen toimintakertomus.