



TOIMINTAKERTOMUS 2018

PUHEENJOHTAJAN PUHEENVUORO

Arvoisat yhdistyksemme jäsenet,

Vuosi 2018 oli yhdistyksemme 70. toimintavuosi. Sen kohokohta oli 20.-22.3. järjestetyt Nordic Welding Expo ja Konepaja -messut Tampereen Messu- ja Urheilukeskuksessa. Messuyhteistyö, jo seitsemättä kertaa järjestetyn NWE ja toista kertaa järjestetyn Konepaja -messun osalta oli menestys sekä näytteilleasettajien että messuvieraiden osalta. Yhdistyksen vuosikokous järjestettiin 21.3.2018 messujen yhteydessä Tampereella.

Yhdistyksen vaalikokous järjestettiin Varkaudessa 22.11.2018 Kuopion paikallisosaston 50 -vuotisjuhlaan yhteydessä. Samalla palkittiin paikallisosaston pitkäaikaisia avainhenkilöitä sekä hitsaustekniikan alalta väitelleitä tohtoreita ansio- ja kunniamerkein.

Paikallisosastojen puheenjohtajien ja sihteerien vuosittainen yhteistapaaminen järjestettiin Helsingissä 4.9.2018. Tilaisuudesta on muodostumassa yhdistyksen toiminnan suunnittelun ja tiedottamisen foorumi, jossa paikallisosastoilla on entistä vahvempi edustus. Tällä kertaa oli mukana kahdeksantoista henkeä kymmenestä eri paikallisosastosta.

Sähköpostitettujen uutiskirjeiden, www-sivujen ja sosiaalisen median merkitys on korostunut yhdistyksen, paikallisosastojen ja eri ryhmien tiedotuskanavana. Painetun Hitsaustekniikka-lehden asema on kuitenkin edelleen vahvistunut syvällistä hitsaustietoutta välittävänä ammattilehtenä.

Henkilöjäsenten määrä vuoden 2018 lopussa oli 2081 sekä yritys- ja yhteisöjäsenten 142. Vastaavat luvut vuonna 2017 olivat 2185 ja 137. Uusia henkilöjäseniä yhdistykseemme liittyi 50 ja yritys- ja yhteisöjäseniä 9.

Pätevyyskoulutus oli aktiivista vuoden 2018 aikana, mutta nuorisopuolen IW-koulutus oli aikaisempaa vähäisempää. Kansainvälisesti tarkasteltuna on hitsauksen pätevyyskoulutus meillä edelleen korkealla tasolla ja väkimäärään suhteutettuna aktiivisinta maailmassa.

SHY:n koordinoiman Suomen Hitsaus- ja Liittämisinstituutin HRO - Suunnittelufoorumi ja Laserfoorumi ovat toimineet aktiivisesti ja Materiaali- ja Tuotantofoorumikin saanut toimintaansa käyntiin. Kaikki järjestivät vuonna 2018 ainakin yhden seminaaritalaisuuden. Hitsauksen Laatu -komitea ja IWQ-Hitsauskoordinoijaklubi järjestivät myös molemmat yhden tilaisuuden. Senioriklubit toimivat tapansa mukaan hyvin vireästi ja valmistautuivat ja osin jo viettivät toimintansa 30. vuoden juhlia.

Kansainvälisen IIW:n hallinnossa olivat edustajiamme edelleen merkittävässä luottamustehtävissä. Prof. Gary Marquis Aalto-yliopistosta jatkoi IIW:n hallituksessa väistyneenä presidenttinä ja toiminnanjohtaja Jouko Lassila varapresidenttinä.

Viime kesänä pohdimme myös, pääasiassa hallituksen ja SHY:n henkilökunnan voimin, toiminnan kehittämistä, tavoitteena löytää uusia avauksia tekemiselle vahvistamaan taloutta. Lisäksi arvioimme sitä, ovatko 2010 tehdyssä strategiaperussuunnitelmassa suunnitellut kehitystoimenpiteet lähteneet liikkeelle tai muuttaneet toimintaa. Yhteenvetona voidaan sanoa, että toiminta on kyllä kehittynyt, mutta muutos on ollut hidasta. Lisäksi, myös strategiapäivitykselle nähtiin tarvetta.

Toimintojemme painopistealueet ovat edelleen HITSAUSTIETOUS, VAIKUTTAMINEN ja KOULUTUKSEN ORGANISOINTI. Näissä olemme vakiinnuttaneet asemamme entisestään niin kansallisena kuin kansainvälisenäkin asiantuntijaorganisaationa. Lausun suuret kiitokset ja yhdistyksemme toimintaa tukeville yritys- ja yhteisöjäsenille, lehtemme ilmoittajille, yhteistyökumppaneillemme sekä talkoohenkisille jäsenillemme ja erityisesti yhdistyksen henkilökunnalle.

Oulussa 1.4.2019
Jukka Kömi



YHDISTYKSEN HALLINTO

Hallitus kokoontui toimintavuoden 2018 aikana 5 kertaa. Kaksi kokouksista järjestettiin etäkokouksena videoyhteyden avulla. Hallituksen kokoonpano oli seuraava (suluissa jäljellä olevat toimikaudet):

Puheenjohtajat

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

Jäsenet

Tj Pentti Kopiloff	Tapex Oy	(3)
IWE Ville Lahtinen	Kiwa Inspecta	(3)
DI Kari Mäntyjärvi	Oulun yliopisto	(3)
IWE Jaakko Prokki		(2)
IWE, IWI-C Petteri Souru	Souru Oy	(2)
IWT Mikko Vaittinen	Oy AGA Ab	(2)
IWE Timo Kankala	Koneteknologiakeskus Turku Oy	(1)
TkL Timo Kauppi	Lapin ammattikorkeakoulu / Oulun yliopisto	(1)
Prof. IWE Jukka Martikainen	iQWeld	(1)

Varajäsenet

IWE Niko Kuikka	Suomen Levyprofiili Oy	(3)
IWT Raimo Mäki-Reini	Wärtsilä Finland Oy	(3)
DI Pasi Leiviskä	SSAB Europe Oy	(2)
EWT Henry Sollman	Helen Oy	(2)
IWE Pasi Hiltunen	DG Diving Group Oy / Masino Welding Oy	(2)
DI Ville Saloranta	METSTA ry	(1)

Tilintarkastajat

Varsinaisina tilintarkastajina toimivat Jukka Silvo HT ja Jani Holmi HT, Aaltonen & Co Ky sekä varatilintarkastajina Arto Poutanen HT ja Timo Virkilä KHT, Aaltonen & Co Ky.

Henkilökunta

Toiminnanjohtaja DI Jouko Lassila
Koulutuspäällikkö IWE Juha Kauppila
Toimisto- ja toimitussihteeri Angelica Emeléus

TALOUS

SHY:n vuoden 2018 kirjanpito osoitti 19 416,16 euroa alijäämää ja yhdistyksen paikallisosastojen kirjanpito oli 5 814,87 euroa ylijämäinen.

PAIKALLISOSASTOT

Yhdistyksessä oli vuoden 2018 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 12/2017	Siirtyneet/ Eronneet 2018	Liittyneet 2018	Tilanne 31.12.2018
Helsinki	377	25	6	358
Jyväskylä	85	5	0	80
Kuopio	150	15	2	137
Lahti	156	8	8	156
Oulu	133	8	1	126
Pohjanmaa	208	26	4	186
Pohjois-Karjala	59	8	0	51
Raahen seutu	107	11	0	96
Saimaa	157	11	5	151
Satakunta	157	9	2	150
Savonlinna	38	2	9	45
Tampere	242	8	2	236
Turku	316	18	11	309
Yhteensä	2185	154	50	2081

Yritys- ja yhteisöjäseniä oli vuoden 2018 lopussa 142 ja henkilöjäseniä 2081. Vuoden aikana liittyi yhdistykseen 50 uutta henkilöjäsentä ja yhdeksän uutta yritysäsentä: BlackSmith Consulting Oy (Jyväskylä), Cenmia Oy (Jyväskylä), IS Works Oy (Pori), JTK Power Oy (Vöyri), Kunnossapitoyhdistys Promaint Oy (Helsinki), PVJ Weld Oy (Helsinki), Tenmark Service Oy (Järvelä), Turun Putkihuolto Oy (Kaarina) ja Tampereen Pirkka-Hitsi Oy (Pirkkala).

Jäsenyydestä luopui kolme yritystä/yhteisöä: Vantaan ammattiopisto Varia (Vantaa), Stresstech Oy (Vaajakoski) ja Sah-ko Oy (Oulu).

Paikallisosastojen puheenjohtajina ja sihteereinä toimivat vuonna 2018 seuraavat yhdistyksen jäsenet:

Helsingin paikallisosasto

Pj. EWT Henry Sollman, Helen Oy
Siht. IWE Sophie Ehrnrooth, AEL

Jyväskylän paikallisosasto

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

Kuopion paikallisosasto

Pj. IWE Jouko Keinänen, Kiwa Inspecta
Siht. ins. Ari Venäläinen, Ahlsell Oy

Lahden paikallisosasto

Pj. IWS Mikko Suominen, Kemppi Oy
Siht. IWS Ville Laurikainen, Kemppi Oy

Oulun paikallisosasto

Pj. IWE Timo Kauppi, Lapin ammattikorkeakoulu / Oulun yliopisto
Siht. IWS Matti Jukarainen, Nordbull Oy



Pohjanmaan paikallisosasto

Pj. IWS Mika Lassila, Koulutuskeskus SEDU, Metalliosasto
Siht. IWE Jonne Näkki, Centria Ammattikorkeakoulu

Pohjois-Karjalan paikallisosasto

Pj. IWE Niko Kuikka, Suomen Levyprofiili Oy
Siht. IWE Esa Kojo, Suomen Levyprofiili Oy

Raahen seudun paikallisosasto

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

Saimaan paikallisosasto

Pj. Prof. Jukka Martikainen, iQWeld
Siht. DI Kari Juvonen

Satakunnan paikallisosasto

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

Savonlinnan paikallisosasto

Pj. Ins. Kai Kasanen, Savonlinna Works Oy
Siht. IWT Jukka Sorvali, Savonlinna Works Oy

Tampereen paikallisosasto

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

Turun paikallisosasto

Pj. IWE Timo Kankala, Koneteknologiakeskus Turku Oy
Siht. IWE Teemu Mäkinen, Rauma Marine Constructions Oy

KOKOUS- JA KOULUTUSTILAISUUDET

YHDISTYKSEN VUOSIKOKOUS

Yhdistyksen vuosikokous järjestettiin Nordic Welding Expo ja Konepaja -messujen yhteydessä Tampereella 21.3.2018 ja siihen osallistui 11 jäsentä.

KUOPION PAIKALLISOSASTON 50 -VUOTISJUHLA JA YHDISTYKSEN VAALIKOKOUS

Marraskuussa 22.-23.11.2018 vietettiin Hitsausteknillisen yhdistyksen Kuopion paikallisosaston 50 -vuotisjuhlaa Varkaudessa. Juhlaseminaarin kahdeksan esityksen aiheet kumpusivat alueen kansainvälisen konepajateollisuuden toiminnasta: ASME-koodi, painelaitteet, hitsauksen automatisointi, ruostumattomat teräkset, peittäys, hitsien mitoitus, viruminen ja osaavan työvoiman tarve. Toisen päivän täyttivät vierailut alueen neljään hitsaavaan yritykseen. Hienosti järjestettyihin seminaariin, iltajuhlaan ja yritysvierailuihin osallistui yhteensä yli 50 henkeä. Tapahtumasta on artikkeli Hitsaustekniikka-lehdessä 6/2018.

Samassa yhteydessä järjestettyyn vaalikokoukseen osallistui 13 jäsentä. Kokouksessa muodostui hallituksen kokoonpano vuodeksi 2019 seuraavaksi (suluissa jäljellä olevat toimikaudet)

Puheenjohtajat

Pj TkT Jukka Kömi	Oulun yliopisto	(1)
1. vpj IWE Ari Ahto	Rauma Marine Constructions Oy	(2)
2. vpj IWE Reetta Verho	Kemppi Oy	(3)

Jäsenet

IWE Timo Kankala	Koneteknologiakeskus Turku Oy	(3)
Prof Jukka Martikainen	iQWeld Oy	(3)
TkL, IWE Timo Kauppi	Lapin ammattikorkeakoulu/OY	(3)



Tj Pentti Kopiloff	Tapex Oy	(2)
IWE Ville Lahtinen	Kiwa Inspecta	(2)
DI Kari Mäntyjärvi	Oulun yliopisto	(2)
IWE Jaakko Prokki		(1)
IWE, IWI-C Petteri Souru	Souru Oy	(1)
IWT Mikko Vaittinen	Oy AGA Ab	(1)

Varajäsenet

IWE Pasi Hiltunen	Masino Welding Oy	(3)
DI Ville Saloranta	METSTA ry	(3)
IWE Raimo Mäki-Reini	Wärtsilä Finland Oy	(2)
IWE Niko Kuikka	Suomen Levyprofiili Oy	(2)
IWE Teppo Lassila	Peikko Oy	(1)
DI Pasi Leiviskä	SSAB Europe Oy	(1)

HALLITUKSEN JA PAIKALLISOSASTOJEN YHTEISTAPAAMINEN HELSINGISSÄ

Paikallisosastojen puheenjohtajien ja sihteerien yhteistapaaminen järjestettiin Helsingissä 4.9.2018. Mukana oli kahdeksantoista henkeä kymmenestä eri paikallisosastosta. Kokouksessa pohdittiin globaalin tilanteen vaikutuksia Suomeen, investointityyppiseen teollisuuden hitaasti käynnistyvää noususuhdannetta ja akuuttia työvoimapulaa. Osaamisen todettiin olevan korkealla tasolla, mutta resurssit alkavat loppua. Tarvittavia hitsaajia saadaan ulkomailta, mutta kielitaitoisista insinööreistä oli jo pulaa. Ajankohtainen aihe oli myös keväällä voimaan tullut EU:n tietosuojaa-asetus ja sen vaikutukset yhdistyksen toimintaan ja rekistereihin. Muita aiheita olivat IIW ja EWF:n pätevyyskoulutus, tuleviin hitsauskilpailuihin valmistautuminen, yhdistyksen jäsentilanteen kehitys sekä kevään tilinpäätösaikataulut. Tilaisuudesta on artikkeli Hitsaustekniikka -lehdessä 5/2018.

70-VUOTISJUHLATOIMIKUNTA

Juhlatoimikunta kokoontui vuoden aikana viisi kertaa suunnittelemaan yhdistyksen 70 -vuotisjuhlaa keväälle 2019. Pääosa kokouksista järjestettiin etänä. Toimikunnan kokoonpano oli vuoden 2018 aikana seuraava:

Tj Pentti Kopiloff (pj.)	Tapex Oy
IWE Ari Ahto (vpj.)	Nakkila Works Oy / Rauma Marine Constructions Oy
Prof. Jukka Kömi (vpj.)	Oulun Yliopisto
IWE Ville Lahtinen (vpj.)	Kiwa Inspecta
DI Ismo Meuronen	Meuro-Tech
IWE Reetta Verho	Kemppi Oy
Prof. IWE Jukka Martikainen	iQWeld
IWE Timo Kauppi	Lapin ammattikorkeakoulu / Oulun yliopisto
IWE Sophie Ehrnrooth	Ammattienedistämislaitossäätiö AEL sr
IWE Raimo Mäki-Reini	Wärtsilä Finland Oy
IWE Juha Lukkari	SHY
DI Jouko Lassila	SHY
IWE Juha Kauppila	SHY
Angelica Emeléus (siht.)	SHY

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 2018 aikana:

- HRO Suunnittelufoorumi, prof. Timo Björk, LUT
- Laserfoorumi prof. Antti Salminen, LUT
- Materiaali- ja Tuotantofoorumi, yliopettaja Timo Kauppi, Lapin ammattikorkeakoulu / Oulun yliopisto



HRO SUUNNITTELUFOORUMI

HRO Suunnittelufoorumi on perustettu vuonna 1992 Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun Teräsrakenteiden laboratoriossa kohtauspaikaksi hitsattujen rakenteiden suunnittelijoille ja tutkijoille. Nykyään HRO Suunnittelufoorumiin kuuluu 35 työkoneita, kuljetusvälineitä ja vaativia rakenteita valmistavaa tai näihin materiaalia toimittavaa yritystä sekä hitsattujen ja vaativien teräsrakenteiden suunnittelua ja lujuuslaskentaa suorittavaa insinööritoimistoa. Foorumilla sekä sen sidosryhmillä on myös merkittävä rooli alan jatko- ja aikuiskoulutuksessa Suomessa.

HRO Suunnittelufoorumin teemapäivät ja johtoryhmän kokous järjestettiin 22.-23.8.2018 LUT-yliopistossa Lappeenrannassa. Teemapäivät ovat konferenssi kaikille foorumin aihepiiristä kiinnostuneille. Tilaisuuden ohjelma muodostui teollisuuden esityksistä ja viimeaikaisista tutkimustuloksista liittyen vaativien metallirakenteiden ja -materiaalien suunnitteluun, valmistukseen sekä kehittämiseen. Vierailevana luennoitsijana toimi apulaisprofessori Zuheir Barsoum KTH Royal Institute of Technology:sta Ruotsista. Barsoum on toiminut ansiokkaasti vuosien ajan väsyttävästi kuormitettujen rakenteiden tutkijana ja osallistunut aktiivisesti Kansainvälisen hitsausjärjestön (IIW) toimintaan. Toisena pääluennoitsijana toimi HRO Suunnittelufoorumin perustaja- ja kunniajäsen Teuvo Partanen, joka luennoi HRO:n historiasta sekä hitsausliitosten väsymistestauksen ja -laskennan kehityksestä Suomessa. Tapahtuman toinen päivä sisälsi sekä teollisuusyritysten että LUT:n Teräsrakenteiden laboratorion esityksiä erilaisten rakenteiden tutkimuksista, analyyseista ja niiden tuloksista.

Vuonna 2018 HRO Suunnittelufoorumilla ja sen sidosryhmillä oli vahva edustus myös kansainvälisissä tapahtumissa, kuten esim. IIW:n vuosikokouksessa Balilla, Nordic Welding Expossa Tampereella, ICASS-konferenssissa Hong Kong:ssa ja EC3-työryhmässä Essenissä. HRO Suunnittelufoorumi jatkaa vahvana suunnannäyttäjänä ja kehityksen edistäjänä myös vuonna 2019 toimimalla kohtauspaikkana vaativien hitsattujen rakenteiden ammattilaisille sekä tarjoamalla mahdollisuuden yhteistyöhön teollisuuden edustajien ja tutkimuksen parissa toimivien osapuolien välillä.

MATERIAALI- JA TUOTANTOFOORUMI

Materiaali- ja Tuotantofoorumin toimintaa kehitettiin entistä monipuolisemmaksi. Se järjesti yhteistyössä Oulun paikallisosaston ja Kemppi Oy:n kanssa Hitsauksen ajankohtaisseminaarin Oulussa 13.11.2018. Siihen osallistui 34 luennoitsijaa ja kuulijaa. Foorumin toiminnan tavoitteena on hyödyn tuottaminen mukana oleville yrityksille seuraavin toimin: Opinnäytetöiden teettäminen tutkimustarpeiden kartoittaminen ja projektointi, sekä avoimen innovaatiotoiminnan hyödyntäminen. Toiminnan fokus on lujissa teräksissä ja niiden soveltamisessa.

LASERFOORUMI

Laserfoorumiin kuuluu 12 jäsenyritystä tai -yhteisöä. Vuoden ensimmäinen kokous pidettiin Tampereella 20.3.2018 NWE-messujen yhteydessä ja toinen kokous Porissa 28.11.2018. Laserfoorumi pyrkii edistämään lasertyöstön hyvien käytäntöjen levittämistä tutkimuksen ja teollisuuden välillä. Lisäksi panostetaan tiedonsaantiin ja toiminnasta tiedottamiseen kehittämällä kotisivuja ja sosiaalisen median käyttöä.

Laserfoorumi järjesti myös jo perinteeksi muodostuneet Lasertyöstöpäivät Porin Yyterissä 28.-29.11.2018. Tilaisuuteen osallistui noin 40 asiantuntijaa ja neljä näytteilleasettaja. Päivän aikana kuultiin kymmenen korkeatasoista esitystä ja seminaaria edeltävänä päivänä vierailtiin alueen kahdessa lasertyöstöyrityksessä. Tapahtumasta on artikkeli Hitsaustekniikka-lehdessä 1/2019.

HITSAUSTIETOUS JA VAIKUTTAMINEN

HITSAUSTEKNIikka-LEHTI

Yhdistys julkaisi vuonna 2018 kuusi numeroa Hitsaustekniikka - lehteä, joka toimii sekä yhdistyksen jäsenlehtenä että korkeatasoisena hitsausalan ammattilehtenä. Lehden kokonaissivumäärä oli 348 sivua plus kannet. Lehden tilaushinta kotimaahan oli 80 euroa ja ulkomaille 140 euroa.

Vuonna 2018 lehden teemoina olivat:

1. Teräkset ja niiden hitsaus (72 sivua)
2. Työturvallisuus (52 sivua)
3. Laatu, NDT, DT ja standardit (68 sivua)
4. Alihankinta, IIW 2018 (52 sivua)
5. Ohutlevyt ja hitsaus (48 sivua)
6. Hitsausta ääriolosuhteissa (56 sivua)



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

DI Mikko Aarnio	Pemamek Oy
IWE Jyrki Honkanen	Oy AGA Ab
IWE Juha Kauppila	SHY
IWE Olli Kortelainen	Neste Jacobs Oy
Tj DI Jouko Lassila	SHY
IWE Eero Nykänen	Arctech Helsinki Shipyard Oy
IWT Jukka Setälä	Retco Oy
IWE Mika Sirén	VTT
IWE Reetta Verho	Kemppi Oy

Hitsaustekniikka - lehden ilmoitusmyynnistä on vastannut toimitussihteerin lisäksi Elina Tenhunen, Tmi Petteri Pankkonen.

MUUT JULKAISUT

Hitsauksen materiaalioppi, osat 1 ja 2 -kirjasarjan myyntimenestys jatkui myös vuonna 2018. 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 hitsausinsinöörikurseille ja myös alemmille koulutustasoille. Kirjasarja soveltuu myös muulle hitsaus- ja metallialan henkilöstölle koulutus- ja opiskelumateriaaliksi, perustietolähteeksi yms.

Vuonna 2011 julkaistua hitsaustaloutta, hitsauskustannuksia ja hitsaustuotannon tehostamistoimenpiteitä käsittelevää Hitsaustalous ja Tuottavuus -kirjaa myytiin edelleen. Kirjan tarkoitus on laajentaa tekniikan osaajien tietämystä hitsauksen taloudesta.

Kahtena CD – levynä vuonna 2012 julkaistua hitsaajakoulutuksen (IW) PowerPoint opetusaineistoa ja Kirjallista koulutusaineistoa myytiin pääasiassa koulutuslaitoksille.

Julkaisuja markkinoitiin alan koulutuksen aineistoksi Hitsaustekniikka-lehdessä, alan messuilla ja muissa tapahtumissa. Oppilaitosten kurssikirjatilauksia täydensi verkkokauppa, jonka kautta kirjojen yksittäinen tilaaminen, tilauksien käsittely ja toimitus on nopeutunut entisestään.

NORDIC WELDING EXPO 2018 –MESSUT

Nordic Welding Expo – Konepaja messut järjestettiin Tampereen Messu- ja Urheilukeskuksessa 20.-22.3.2018. Mukana oli yhteensä 268 näytteilleasettajaa, joiden päämiehet edustivat yli 700 kansainvälistä tuotemerkkiä. Messuihin tutustui 6 554 messuvierasta.

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

- Hitsausteknologian toimittajayrityksenä palkittiin Pemamek Oy Loimaalta.
- Hitsausteknologian kehitysyrityksenä palkittiin Protomet Oy Kaarinasta.
- Hitsauskouluttajana palkittiin Amiedu Helsingistä.

Myös vuosien 2016 ja 2017 parhaat diplomityöt sekä Hitsaustekniikkalehden artikkelit palkittiin Kemppi Oy:n, Pemamek Oy:n ja Tampereen Messut Oy:n lahjoittamilla stipendeillä:

- Parhaana DI-työnä 2016 palkittiin Teemu Lahtisen Analysis and Development of Weldability of Novel 700 MPa High Strength Steels.
- Paras DI-työ 2017 oli Markus Kivimäen Analysis and modelling of the welded joint in novel 1100 MPa strength structural steels.
- Hitsaustekniikka-lehden paras artikkeli vuonna 2016 oli Oulun yliopisto professori emeritus David Porterin Hitsattavat erikoislujat teräkset – Haasteet ja sovellukset.
- Vuoden 2017 parhaaksi artikkeliksi valittiin Mika Korhosen Hyvin suunniteltu tuote kestää – Vaativien hitsattujen tuotteiden rakenneanalyysit.



Nuorten SM-hitsauskilpailuja käytiin kaikkina messupäivinä. Voiton torstain finaalissa vei Jan Halonen, VAMIA/Vaasa. Toiseksi sijoittui Juho Siira, OSAO/Oulu ja kolmanneksi Miika Viitala, OSAO/Oulu.

SHY järjesti messujen yhteydessä myös erilaisia seminaareja, tietoiskuja ja tapahtumia. Näitä olivat IIW/IWF -kouluttajapäivät, Hitsaus- ja liittämisinstituutin yhteisfoorumi, hitsauksen standardisointiseminaari, Laserfoorumin kokous ja yhdistyksen vuosikokous. Muiden järjestäjien tilaisuuksien aiheita olivat esimerkiksi tuotannon kilpailukyky ja tuottavuuden kehittäminen, 3D-tulostus ja teollisuus 4.0 käytännössä. Messuista on artikkeli Hitsaustekniikka-lehdessä 3/2018.

ALIHANKINTA 2018 -MESSUT

Yhdistys osallistui jo kuudennentoista kerran Alihankinta – messuille niiden 30. juhlavuonna. Tampereen Messu- ja Urheilukeskuksessa 25.-27.9.2018 järjestetyillä messuilla oli yli tuhat näytteilleasettajaa 20 maasta ja 17188 messuvierasta. SHY:n näyttelyosastolla vieraili runsaasti sekä nykyisiä että tulevia jäseniä.

METALLITEOLLISUUDEN STANDARDISOINTIYHDISTYS r.y

Metalliteollisuuden Standardisointiyhdistyksen hallituksessa on Kone- ja metalliteollisuuden yhdistysten mandaatilla toiminut jäsenenä SHY:n toiminnanjohtaja Jouko Lassila ja varajäsenenä Teräsrakenneyhdistys ry:n toimitusjohtaja Janne Tähtikunnas. Yhdistyksen kevät- ja syyskokouksessa on SHY:tä edustanut toiminnanjohtaja Jouko Lassila.

KOMITEAT JA KLUBIT

PÄTEVÖITYSKOULUTUSKOMITEA

Komitean kokoonpano oli seuraava:

IWE Mika Sirén, pj.	VTT
IWE Ari Ahto	Nakkila Works Oy / Rauma Marine Constructions Oy
IWE Sophie Ehnrooth	Ammattienedistämislaitossäätiö AEL sr
IWE Timo Kettunen	Proxocon Oy
IWE Erkki Veijalainen	LUT
IWE Ari Numminen	Q-Test Oy
IWE Eero Nykänen	Arctech Helsinki Shipyard Oy
IWE Reijo Pettinen	EduWeldTech Oy
IWE Esa Tikka	TWM - Tikka Welding Management
IWE Juha Kauppila	SHY, Sihteeri

IW/EFW:n pätevyyskoulutus on ollut aktiivista ja haastavaa vuoden 2018 aikana. Nuorisopuolen IW-koulutus on ollut aikaisempaa vähäisempää. Koulutus on kuitenkin vakiinnuttanut merkittävän asemansa ja sen tunnettavuus kansallisesti ja kansainvälisesti on hyvä. Hitsauksen yleinen laatutietoisuus ja osaamisen vaatimukset ovat pitäneet hitsauksen pätevyyskoulutustarvetta yllä. Todistuksia myönnettiin kaikkiaan 324 kappaletta. Niistä 94 oli hitsauskoordinoijille (IWE, IWT, IWS) ja 211 IW hitsaajille. Suomi oli edelleen aktiivisesti mukana IAB:ssa ja EWF:ssa kehittämässä koulutustoimintaa. Suomi oli puheenjohtajana työryhmässä Mechanized, Orbital and Robot Welding Personnel ja oli mukana mm. työryhmässä, joka kehittää koulutusohjelmaa hitsauskoordinoijille ja hitsattujen rakenteiden suunnittelijoille. Suomi on myös EWF:n lasertyöryhmän puheenjohtajamaa. Vuonna 2018 saatiin päätökseen yksi IWE/IWT-kurssi ja kaksi käynnistyi. IWS-kursseja käynnistyi yhteensä kuusi eri paikkakunnilla Suomessa. Myös IWIP-kurssit käynnistyivät syksyllä 2018. Betoniterästen hitsauksen koordinaatorkoulutus toteutettiin vuoden 2018 lopulla Raumalla.

Koulutustoimintaa harmonisoitiin kansainvälisesti mm. IWE/IWT -koulutuksessa, jossa otettiin osaksi käyttöön harmonisoidut tenttikysymykset. Kansallisesti tenttikysymyksiä yhtenäistettiin tuottamalla uusia IWE/IWT-kysymyksiä moduulikohtaisesti erillisissä työryhmissä.

Pätevyyskoulutuskomitea kokoontui vuoden 2018 aikana kolme kertaa ja sähköpostikokouksia pidettiin kerran. Eri tutkintolautakunnat ja auditointiryhmä kokoontuivat tarpeen mukaan. Ammatti- ja erikoisammattitutkinnon koulutuksen uudistamistyöhön osallistuttiin ja pyrittiin vaikuttamaan uudistuksen sisältöön.

PKK:n ulkoinen auditointi tehtiin 15.-17.8.2018. Auditoinnissa arviointiin PKK:n toimintaa ja sen laatuohjeistusta.



Hyväksytyjen oppilaitosten uusinta- ja seuranta-auditointeja oli 17 kpl. Uusia koulutuksen järjestäjiä oli yksi.

Vuoden 2018 aikana myönnettiin EWF/IIW – diplomeja Suomessa seuraavasti: IWE 21 kpl, IWI 13 kpl, IWS 73 kpl, Betoniterästen hitsauksen koordinointi 6 kpl ja IW 211 kpl.

Hyväksytyjä koulutuksen järjestäjiä IIW/IAB pätevyyskseen oli vuoden 2018 lopussa seuraavasti:

- (E)IWE, (E)IWT: LUT
- (E)IWE-DL, (E)IWT-DL: AEL
- (E)IWIP: AEL
- IWSD: LUT
- IMORWP: LUT

Hyväksytyjä EWF:n koulutuksien järjestäjiä oli vuoden 2018 lopussa:

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

Lisäksi 17 koulutuksen järjestäjällä oli IWS- koulutus-oikeudet, joista 14 oppilaitoksella oli oikeudet IWP - koulutukseen. Kansainvälisen hitsaajakoulutuksen oikeudet olivat 39 oppilaitoksella. Näistä 18 on toisen asteen kouluttajia.

IIW/IAB ja EWF -koulutuksista tiedotettiin Konepaja - NWE -messuilla, Alihankintamessuilla, erillisellä tiedotteella kouluttajille, koulutusten ja seminaarien yhteydessä ja Taitaja 2018-kisojen yhteydessä. Erillisiä artikkeleita kirjoitettiin HT-Lehdessä.

HITSAUKSEN LAATU - KOMITEA

Komitean kokoonpano oli seuraava:

Tj Pentti Kopiloff (pj.)	Tapex Oy
IWE Timo Kauppi	Lapin ammattikorkeakoulu / Oulun yliopisto
DI Jyrki Lieto	Sonar Oy
IWE Risto Nieminen	Metlab Oy
IWE Eero Toivanen	Ammattienedistämislaitossäätiö AEL sr
DI Juha Toivonen	DEKRA Industrial Oy
Ins. Kai Ruotsalainen	DEKRA Industrial Oy
IWT Jari Salmi	Meyer Turku Oy
Ins. Juha Visuri	Kiwa Inspecta
TkT Thomas Åström	T. Åström NDT-Consulting
DI Jouko Lassila (siht.)	SHY

Hitsauksen laatu -komitea kokoontui neljä kertaa. Syksyllä järjestettiin NDT-päivien perinnettä noudattaen Hitsauksen laatu -päivät Turussa 31.10 – 1.11.2018. Ohjelmassa oli kaksitoista teknistä esitystä ja kolme vierailukohdetta ja viisi näytteilleasettajaa. Esitysten aiheita olivat esim. Hitsausvirheet Suomen hitsaavassa teollisuudessa ja Drone-tarkastukset teollisuudessa. ASME-koodin mukaista valmistusta ja NDT-testausta käsiteltiin myös laajasti. Myös henkilöpätevänti uusiin menetelmiin sekä ydinlaitoksen painelaitteiden rikkomattomiin menetelmiin oli esillä. Päiville osallistui yli 60 alan hitsauksen laadun asiantuntijaa ja asiakasyrityksen edustajaa. Tilaisuudesta on artikkeli Hitsaustekniikka-lehdessä 1/2018.

Ins. Kai Ruotsalainen toimi IIW:n komitean C-V Suomen delegaattina ja osallistui Indonesiassa pidettyyn vuosikokoukseen ja komitean työskentelyyn. Lisäksi seurattiin Suomen edustajien osallistumista eurooppalaisen Göteborgissa pidettyyn 12th ECNDT 2018 -konferenssiin.

SÄDEMENETELMÄTKLUBI (High Energy Density Processing Club)

Klubin yhteyshenkilöinä toimivat:

Prof. Antti Salminen (pj.)	LUT
DI Ismo Meuronen (vpj.)	Meuro-Tech
IWE Timo Kankala (siht.)	Koneteknologiakeskus Turku Oy



Sädemenetelmäklubi ja Meuro-Tech järjestivät Tampereella 15.-16.11.2018 seminaarin elektronisuihkun käytöstä valmistustekniikassa. Tilaisuuden kahdeksan esitystä käsittelivät laajasti elektronisuihkun monipuolisia käyttömahdollisuuksia hitsauksessa, porauksessa, lämpökäsittelyssä, pinnoituksessa ja 3D -valmistuksessa. Tilaisuuden yhteydessä tutustuttiin Patria Aviation Oy:n EB-laitteiston. Tapahtumasta on artikkeli Hitsaustekniikka-lehdessä 6/2018.

IWQ-KLUBI

Klubi järjesti seminaarin ja klubikokouksen 24.1.2018 Tampereella. Seminaarissa käsiteltiin standardin EN 1090-2 tulevia muutoksia ja menetelmäkoestandardia SFS-EN ISO 15614-1:2017. Seminaariin osallistui 37 henkeä ja klubikokoukseen 11 klubin jäsentä.

Klubikokouksessa valittiin klubin hallitukseen seuraavat henkilöt:

IWE Ari Numminen, klubimestari	Q-Test Oy
IWE Teppo Vihervä, sihteeri	DEKRA Industrial Oy
IWE Jari Suominen	Länsirannikon Koulutus Oy, WinNova
IWE Juha Kauppila	SHY
IWE Reetta Verho	Kemppi Oy
IWE Tuomo Orava	

Hallitus piti yhteyttä sähköpostilla sekä järjesti kokouksen Raumalla 27.8.2018. Kokouksessa valmisteltiin vuoden 2019 alussa järjestettävää koulutustilaisuutta ja klubikokousta. Kesällä järjestettiin perinteinen Hitsin Golf -turnaus. Klubin jäsenille on suljettu Facebook-ryhmä "Hitsauskoordinoijaklubi-IWQ", johon jäsenehdot täyttävät hyväksytään. Sitä kautta on mahdollista saada ongelmiin vertaistukea. Tämän lisäksi on olemassa avoin Facebook-ryhmä "Hitsauskoordinoija-IWQ", joissa voidaan laajemmin tiedottaa asioista alasta kiinnostuneille.

SENIORIKLUBIT

Klubimestareiden ja sihteerien yhteiskokous järjestettiin 27.3.2018 AEL:ssä Helsingissä. Tilaisuudessa käytiin läpi senioriklubien jäsentilanne ja klubien toimintakertomukset ja toimintasuunnitelmat. Kukin neljästä klubista on kesätaukoa lukuun ottamatta pyrkinyt järjestämään kokouksen kerran kuukaudessa. Näihin on liittynyt useita vierailuja mielenkiintoisiin teollisuus- ja kulttuurikohteisiin. Useisiin tilaisuuksiin ovat myös seuralaiset olleet tervetulleita.

Senioriklubien klubimestareina ja sihteereinä ovat vuonna 2018 toimineet:

Helsingin senioriklubi: klubimestari Jaakko Toikka, sihteeri Taisto Lehtinen

Lahden senioriklubi: klubimestari Alpo Salo, sihteeri Pekka Pasanen

Tampereen senioriklubi: klubimestari Hannu Kirveslahti, sihteeri Esko Hyssy

Turun Senioriklubi klubimestari: Pekka Paakkanen, sihteeri Jouko Rinneranta

Senioriklubien toimintakertomukset julkaistaan omana koosteenaan.

KANSAINVÄLINEN TOIMINTA

TOIMINTA IIW:SSÄ JA EWF:SSÄ

71th IIW Annual Assembly and International Conference järjestettiin Bali Nusa Dua Convention Centerissä Indonesiassa 15. – 20. 7. 2018. Konferenssin teema oli Advanced Welding and Smart Fabrication Technologies for Efficient Manufacturing Processes. Tilaisuuteen osallistui yhteensä 778 asiantuntijaa 47 eri maasta. Suomen delegaation koko oli 15 henkeä.

Vuonna 2018 oli Suomella IIW:n eri toimielimissä seuraava SHY:n ehdottama ja valitsema edustus:

HALLINTO

Board of Directors (IIW:n hallitus), entinen presidentti prof. Gary Marquis, Aalto-yliopisto ja varapresidentti Jouko Lassila, SHY.



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

KOMITEAT (COMMISSIONS):

- I
Additive Manufacturing, Surfacing and Thermal Cutting (Lisäävä valmistus, pintakäsittely ja terminen leikkaus), edustaja prof Jouni Partanen, Aalto-yliopisto ja prof. Antti Salminen, LUT.
- II
Arc Welding and Filler Metals (Kaarihitsaus ja lisäaineet), edustajat IWE Mika Sirén, VTT ja 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, LUT.
- V
Non-destructive Testing and Quality Assurance of Welded Products (NDT ja hitsattujen tuotteiden laadunvarmistus), edustaja Kai Ruotsalainen DEKRA Industrial Oy
- VI
Terminology (Terminologia), edustaja. IWE Carl-Gustaf Lindewald ja IWE Juha Kauppila, SHY.
- VIII
Health, Safety and Environment (Työterveys, turvallisuus ja ympäristö), edustaja Tom Johnsson, Tapaturva Oy.
- IX
Behaviour of Metals Subjected to Welding (Metallien hitsattavuus), edustajat TkT Pekka Nevasmaa ja IWE Mika Sirén VTT.
- X
Structural Performances of Welded Joints - Fracture Avoidance (Hitsausliitosten rakenteellinen käyttäytyminen - murtumien välttäminen), edustaja TkT Pekka Nevasmaa, VTT.
- XI
Pressure Vessels, Boilers and Pipelines (Paineastiat, kattilat ja putkistot), edustaja IWE Olli Kortelainen, Neste Jacobs Oyj.
- XII
Arc Welding Processes and Production Systems (Kaarihitsausprosessit ja tuotantojärjestelmät), edustaja IWE Mika Sirén, VTT.
- XIII
Fatigue of Welded Components and Structures (Hitsattujen komponenttien ja rakenteiden väsyminen), edustaja TkT 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.
- XVI



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

XVII

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

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

SG-RES

Welding Research Strategy and Collaboration (Hitsaustutkimuksen strategia ja yhteistyö) Edustaja Veli Kujanpää, VTT.

WG-RA

Regional Activities (Alueelliset toiminnot), edustaja Jouko Lassila, SHY.

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

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.

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

IAB/WG A#7a: Welding Designer Guideline, edustajat 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.

EFW

European Welding Federation

EFW:n yleiskokoukset ja tekninen komitea, edustaja IWE Juha Kauppila, SHY.

European Laser Safety Officer -ohjelma, edustajat IWE Reijo Pettinen EDUWeldTech Oy ja prof. Antti Salminen LUT.

European Laser Processing Personnel -ohjelma, edustajat prof. Antti Salminen LUT ja IWE Juha Kauppila, SHY.

IIW/IAB:n ja EWF:n kokoukset

Juha Kauppila osallistui SHY:n edustajana IIW/IAB:n (International Authorisation Board) pääryhmien A, B ja MM kokouksiin, jotka pidettiin tammikuussa Pariisissa ja heinäkuussa Indonesiassa.

Juha Kauppila osallistui EWF:n yleis- ja teknisen komitean kokoukseen marraskuussa Oierasissa Portugalissa. Carl-Gustaf Lindewald, Reijo Pettinen, Sophie Ehnrooth ja Juha Kauppila ovat osallistuneet omien työryhmiensä (Comission VI – Terminology, WGA 2, WG 6 ja WGA 9) työskentelyyn ja kokouksiin Pariisissa ja/tai sähköpostitse.

POHJOISMAINEN YHTEISTYÖ

EBW – FORUM – AG 53

Svetskommissionin pohjoismaisen EB -aiheisen työryhmän AG 53 toimintaan osallistui Ismo Meuronen, Meuro-Tech.



Suomen Hitsausteknillinen Yhdistys
The Welding Society of Finland



NORDISKT PRESIDIE MEETING

Nordiskt presidie meeting järjestettiin Oslossa 9-10.04.2018. Kokoukseen osallistuvat edustajat kaikista viidestä pohjoismaasta. Suomea edusti Jouko Lassila, SHY. Tärkein yhteinen hanke on ollut Nordic Welding Conference, joka toteutettiin Islannissa elokuussa 2018.

NORDIC WELDING CONFERENCE 2018

Nordic Welding Conference järjestettiin 23.-24.8.2018 Reykjavikissa. Tilaisuuteen osallistui noin 50 asiantuntijaa Pohjoismaista ja Euroopasta. Ensimmäisen konferenssipäivän aikana kuultiin yhdeksän korkeatasoista esitystä. Suomalaiset esitelmöitsijät olivat Pedro Vilaça Aalto-yliopistosta, Vesa Tiilikka Kemppi Oy:stä ja Jouko Lassila SHY:stä. Toisena päivänä vierailtiin geotermistä energiaa hyödyntävässä voimalaitoksessa. Järjestelyistä vastasi Icelandic Welding Association. Tapahtumasta on artikkeli Hitsaustekniikka-lehdessä 6/2018.