

## Artículo técnico Nº 2: THERMPROCESS 2015 Economía

### Un mercado con futuro: tecnología térmica energéticamente eficiente

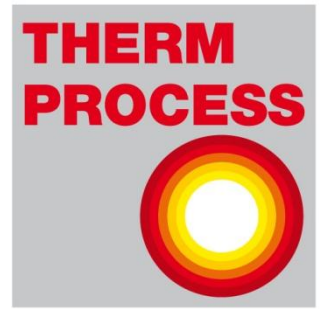
### THERMPROCESS 2015 – Feria internacional especializada de tecnología de procesos térmicos

Muchos procesos de producción y manipulación requieren calor. La oferta de hornos e instalaciones es, en consecuencia, variada. La feria especializada THERMPROCESS 2015, del 16 al 20 de junio de 2015 en Dusseldorf, proporciona una perspectiva de la situación actual de la tecnología de procesos térmicos, en especial respecto a la industria metalúrgica, de la fundición y siderúrgica.

La tecnología de procesos térmicos es muy compleja. En relación con los metales, es necesaria en procesos como la fusión, el moldeo, la sinterización, la laminación en caliente, la extrusión o la forja, así como en el tratamiento térmico (WBH, por sus siglas en alemán). Se entiende por ello procesos como calentamiento, conservación el calor y enfriado de artículos metálicos en estado sólido, para generar en ellos determinadas propiedades físicas. Por su naturaleza, la tecnología de procesos térmicos tiene mucho que ver también con temas tales como eficiencia energética y de recursos, protección medioambiental, seguridad de los procesos y salud y seguridad laboral.

### Situación económica

Tal como informó la Asociación Profesional de Tecnología de los Procesos Térmicos (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau, VDMA) en enero de 2015, la producción alemana de tecnología de procesos térmicos presentó un incremento del 4 % en el primer



The Bright World of Metals

**Düsseldorf, Germany  
16 - 20 June 2015**

**11. Internationale Fachmesse  
und Symposium für  
Thermoprozesstechnik**

11<sup>th</sup> International Trade Fair  
and Symposium for  
Thermo Process Technology

[www.thermprocess.de](http://www.thermprocess.de)



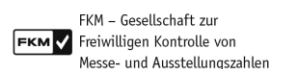
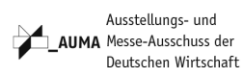
Messe Düsseldorf GmbH  
Postfach 10 10 06  
40001 Düsseldorf  
Messeplatz  
40474 Düsseldorf  
Germany

Telefon +49 (0) 2 11/45 60-01  
Telefax +49 (0) 2 11/45 60-6 68  
Internet [www.messe-duesseldorf.de](http://www.messe-duesseldorf.de)  
E-Mail [info@messe-duesseldorf.de](mailto:info@messe-duesseldorf.de)

Geschäftsführung:  
Werner M. Dornscheidt (Vorsitzender)  
Hans Werner Reinhard  
Joachim Schäfer  
Bernhard Stempfle  
Vorsitzender des Aufsichtsrates:  
Thomas Geisel

Amtsgericht Düsseldorf HRB 63  
USt-IdNr. DE 119 360 948  
St.Nr. 105/5830/0663

Mitgliedschaften der  
Messe Düsseldorf:

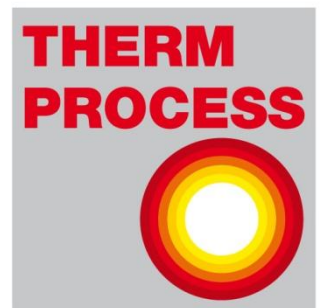


Öffentliche Verkehrsmittel:  
U78, U79: Messe Ost/Stockumer Kirchstr.  
Bus 722: Messe-Center Verwaltung

semestre de 2014 respecto al mismo periodo del año anterior. Los pedidos recibidos a mitad de 2014 superaron el nivel del primer semestre de 2013 en un 11 %. Se recibieron sobre todo nuevamente más pedidos del extranjero. A mediados de 2014, las empresas que habían participado a principios de año en la encuesta de la asociación esperaban para el conjunto del año 2014 un incremento del 4 al 5 %. En los primeros ocho meses del año, los productores alemanes de tecnología de procesos térmicos exportaron mundialmente productos por valor de casi 979 millones de euros. Se trata de un 26 % menos que en el mismo periodo del año anterior. La exportación a Rusia ha descendido hasta un 42 %, lo que cabe atribuir a la incertidumbre consecuencia de los cambios en las condiciones políticas generales. Las exportaciones a otros países de la UE retrocedieron en total un 15 %, mientras que las exportaciones a los EE. UU (7 % más) y a los mercados del sudeste asiático, en especial Tailandia e Indonesia, crecieron (26 % más). China sigue siendo el mayor mercado de clientes para los productores alemanes de tecnología de procesos térmicos, con entregas por valor de 169 millones de euros, aunque desde enero a agosto de 2014, en comparación con el mismo periodo del año anterior, se contabilizó un retroceso del 8 %.

### **Eficiencia energética y de materias primas**

Debido a la diversidad de los procesos y sistemas térmicos, resulta difícil prever la evolución futura de los mercados en lo que se refiere a cifras. Pero, en general, la exigencia de un enfoque económicamente viable de la energía y otros recursos se ha situado en los últimos años cada vez más en primer plano, y la energía es un factor de coste que las empresas tienen cada vez en mayor consideración. El experto en la industria Janusz Kowalewski señalaba en agosto de 2014 en la red LinkedIn que el 17 % de la energía consumida industrialmente en los EE. UU corresponde a procesos de tratamiento térmico, lo que a su vez puede corresponder a hasta un 15 % de los costes de fabricación de un producto (Kowalewski: Overview of the Global Heat Treatment Industry). Según conclusiones de la federación industrial CECOF (The



The Bright World of Metals

**Düsseldorf, Germany  
16 - 20 June 2015**

**11. Internationale Fachmesse  
und Symposium für  
Thermoprozesstechnik**

11<sup>th</sup> International Trade Fair  
and Symposium for  
Thermo Process Technology

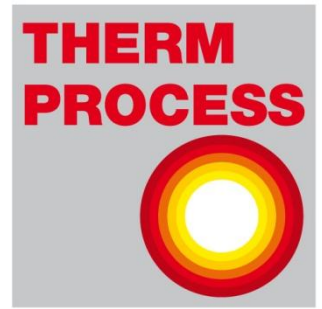
[www.thermprocess.de](http://www.thermprocess.de)



European Committee of Industrial Furnace and Heating Equipment Associations), muy activa a favor de los intereses de los productores europeos de hornos industriales e instalaciones de tratamiento térmico, hasta un 20 % de las máquinas y procesos utilizados en la producción industrial tienen más de diez años, y consumen más energía de la necesaria. Se deben desarrollar medidas para reducir el consumo energético de esas instalaciones y recortar así los costes.

### **Modernización, flexibilidad, servicio al cliente**

Debido a la propia oferta para actualizar las instalaciones existentes, surgen también nuevos mercados, como afirmó el Dr. Andreas Seitzer, Presidente de la Asociación Profesional de Tecnología de Procesos Térmicos en VDMA, en una entrevista publicada por la asociación en enero de 2015. En China hay una gran demanda de modernización y renovación de las instalaciones viejas existentes. Sin embargo, los productores de instalaciones de tecnología de procesos térmicos no se contentan con medidas de modernización. En el campo de las novedades, por ejemplo, se han logrado también grandes avances en la tecnología de control, de forma que las instalaciones modernas calentadas por inducción, en comparación con las de las generaciones previas, presentan unos potenciales de ahorro de hasta un 30 %. También hay demanda de los hornos e instalaciones que ofrecen a los operadores más flexibilidad. Otro campo interesante es el de las soluciones combinadas, que son denominadas también tecnología híbrida, y se caracterizan por la combinación de distintos tipos de generación de calor. Constituyen un ejemplo las instalaciones a gas con calentamiento de inducción: el calentamiento por inducción permite un rápido precalentamiento y la combustión de gas armoniza la temperatura en el horno. También tiene sentido el procedimiento inverso: primero un fuerte calentamiento con un horno de gas o petróleo y después, en cierta medida, el ajuste preciso con ayuda de un calentamiento por inducción. Finalmente, presenta también un alto potencial de incremento de eficiencia la utilización del calor residual que deriva de los procesos de producción. De un informe aparecido



**The Bright World of Metals**

---

**Düsseldorf, Germany  
16 - 20 June 2015**

---

**11. Internationale Fachmesse  
und Symposium für  
Thermoprozesstechnik**

11<sup>th</sup> International Trade Fair  
and Symposium for  
Thermo Process Technology

---

[www.thermprocess.de](http://www.thermprocess.de)



recientemente en el semanario "VDI nachrichten" se desprende que más de un tercio de la energía consumida en las industrias de Alemania se pierde como calor residual no utilizado. Por tanto, los fabricantes de instalaciones de tecnología de procesos térmicos pueden contar con que sus productos y servicios sigan siendo solicitados, y en especial, como espera el Dr. Seitzer, la demanda de productos que deben ser fabricados mediante una "ruta de proceso térmico" aumentará con el crecimiento de la población.

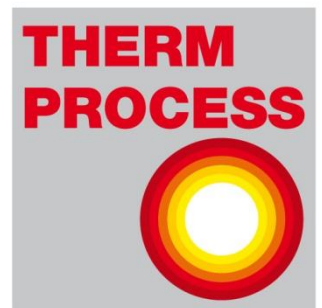
### La feria especializada THERMPROCESS 2015

Las empresas que realizan procesos térmicos deben prestar atención a la eficiencia energética y de materias primas. Las instalaciones de tratamiento térmico modernas desempeñan aquí un importante papel. Informa sobre los desarrollos con visión de futuro la feria especializada internacional THERMPROCESS, que se celebra de forma paralela a las ferias temáticamente similares GIFA, METEC y NEWCAST, con la idea básica común The Bright World of Metals. La THERMPROCESS 2015 tendrá lugar del 16 al 20 de junio de 2015 en Dusseldorf.

### The Bright World of Metals

Las cuatro ferias tecnológicas internacionales GIFA (Feria Internacional de Fundición), METEC (Feria Internacional Metalúrgica), THERMPROCESS (Feria Internacional de Tecnología de procesos térmicos) y NEWCAST (Feria Internacional de Productos de fundición) se presentarán del 16 al 20 de junio de 2015 en Düsseldorf. Entonces, en la metrópolis del Rin, los temas de productos de fundición, tecnología de fundición, metalurgia y tecnología de procesos térmicos se encontrarán durante cinco días en el foco del público mundial. Las ferias estarán acompañadas una vez más por un programa de alto nivel con seminarios, congresos internacionales y series de conferencias. En el centro de las cuatro ferias técnicas y los programas correspondientes se encuentra el tema de la eficiencia energética y de recursos. En los eventos anteriores del año 2011, un total de 79 000 profesionales de 83 países visitaron los stands de los 1958 expositores. Encontrará más información en Internet en [www.gifa.de](http://www.gifa.de), [www.metec.de](http://www.metec.de), [www.thermprocess.de](http://www.thermprocess.de) y [www.newcast.de](http://www.newcast.de).

Bajo el lema "The Bright World of Metals", Messe Düsseldorf organiza las ferias GIFA, METEC, THERMPROCESS y NEWCAST, además de ferias técnicas de alto nivel para la industria metalúrgica y de fundición en todo el mundo. Entre ellas se encuentran las ferias FOND-EX (International Foundry Fair) y Stainless en la República Checa, Metallurgy India, Metallurgy-Litmarsh



The Bright World of Metals

**Düsseldorf, Germany  
16 - 20 June 2015**

**11. Internationale Fachmesse  
und Symposium für  
Thermoprozesstechnik**

11<sup>th</sup> International Trade Fair  
and Symposium for  
Thermo Process Technology

[www.thermprocess.de](http://www.thermprocess.de)



(International Trade Fair for Metallurgy Machinery, Plant Technology & Products) y Aluminium Non-Ferrous en Rusia, indometal en Indonesia, metals middle east en Dubái, ITPS (International Thermprocess Summit) América y Asia, así como las Ferias del Aluminio en China, India, los Emiratos Árabes Unidos y Brasil. En la ubicación de Düsseldorf, las ferias: Valve World Expo (Feria Internacional y Congreso de Válvulas Industriales) e ITPS Düsseldorf, así como la feria mundial ALUMINIUM organizada por Reed Exhibitions y Composites Europe completan la oferta para los sectores del metal.

**Más información y fotografías en [www.thermprocess.de](http://www.thermprocess.de)**

**Departamento de prensa GIFA, METEC; THERMPROCESS, NEWCAST 2015**

Tania Vellen

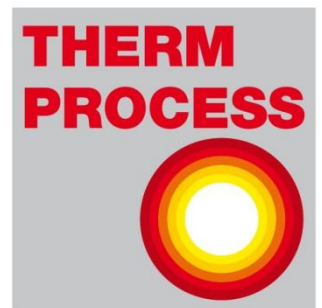
Tel: +49 211/4560-518

[vellent@messe-duesseldorf.de](mailto:vellent@messe-duesseldorf.de)

Brigitte Küppers

Tel: +49 211/4560-929

[kueppersb@messe-duesseldorf.de](mailto:kueppersb@messe-duesseldorf.de)



**The Bright World of Metals**

---

**Düsseldorf, Germany  
16 - 20 June 2015**

---

**11. Internationale Fachmesse  
und Symposium für  
Thermoproszesstechnik**

11<sup>th</sup> International Trade Fair  
and Symposium for  
Thermo Process Technology

---

[www.thermprocess.de](http://www.thermprocess.de)

**tm**<sup>®</sup>  
Messe  
Düsseldorf