



Programm

Programme



22. Internationaler Email Kongress, 3.-7. Juni 2012, Köln

22nd International Enamellers' Congress, 3rd - 7th June 2012, Cologne

INHALT

Das Kongress-Programm im Überblick	Seite	3
Das Vortragsprogramm	Seite	4
Die Sponsoren	Seite	8
Alternative Werksbesichtigungstouren	Seite	10
Das Partnerprogramm für Begleitpersonen	Seite	12
Das Rahmenprogramm des Kongresses	Seite	13
Die technische Ausstellung	Seite	14
Wichtige Hinweise	Seite	14

**CONTENT**

Overview of Congress Programme	page	3
The Lecture Programme	page	5
The Sponsoring Companies	page	8
Company Visit Options	page	10
The Partner Programme for Companions	page	12
The Supporting Programme for the Congress	page	13
The Technical Exhibition	page	14
Important Information	page	15

IMPRESSUM

Herausgeber / Publisher:
Deutscher Email Verband e.V.
 An dem Heerwege 10, D - 58093 Hagen
 E-Mail: info@emailverband.de
 Internet: www.emailverband.de

Verlag / Publishing Company:
 Informations- u. Bildungszentrum Email e.V.
 An dem Heerwege 10, D - 58093 Hagen
 Tel. 02331 / 788651, Fax 22662
 E-Mail: ibe@emailverband.de

Layout:
 CCR - Büro für Pressearbeit
 Dipl.-Kfm. Claus Thielmann
 An dem Heerwege 10, D - 58093 Hagen
 E-Mail: info@ccr-thielmann.de

Das Kongress-Programm im Überblick

Sonntag, 03.06.2012

- 12.00 Uhr Welcome-Desk gegenüber der Rezeption des Maritim Hotels Köln
- 14.00 Uhr 46. Hauptversammlung des IEI im Maritim Hotel Köln
- 17.00 Uhr Mitgliederversammlung des Deutschen Email Verbandes im Maritim Hotel Köln
- 19.30 Uhr Get-Together in der "Glasgalerie" des Maritim Hotels Köln
- Der Begrüßungsempfang wird gesponsert von der Firma FERRO.



"Glasgalerie", Maritim Hotel Köln

Montag, 04.06.2012

- 08.30 Uhr Eröffnungszereemonie
- 09.15 Uhr 3 Vorträge
- 10.45 Uhr Kaffeepause und Eröffnung der Postersession und Begleitausstellung im Foyer vor dem Tagungsraum
- 11.15 Uhr 4 Vorträge
- 13.15 Uhr Mittagessen im Hotelrestaurant
- 14.15 Uhr 3 Vorträge
- 15.45 Uhr Kaffeepause
- 16.15 Uhr 3 Vorträge
- 19.30 Uhr Bootstour – vorbei an der malerischen Kulisse des "Siebengebirges" und an der beleuchtenden Skyline der historischen Kölner Altstadt. Während der Bootstour gibt es ein kalt/warmes Buffet mit regionalen Spezialitäten.
- Diese Abendveranstaltung wird gesponsert von der Firma Pemco Brugge BVBA.

Overview of Congress Programme

Sunday 3rd June 2012

- 12.00pm Welcome desk opposite reception in Maritim Hotel Köln
- 2.00pm 46th General Meeting of the IEI, Maritim Hotel Köln
- 5.00pm DEV General Meeting, Maritim Hotel Köln
- 7.30pm Get-Together in the "Glasgalerie", Maritim Hotel Köln
- The welcome reception is sponsored by FERRO.

Monday 4th June 2012

- 8.30am Opening ceremony
- 9.15am 3 lectures
- 10.45am Coffee break and opening of the poster session and accompanying exhibition in the foyer in front of the conference room
- 11.15am 4 lectures
- 1.15pm Lunch in the hotel restaurant
- 2.15pm 3 lectures
- 3.45pm Coffee break
- 4.15pm 3 lectures
- 7.30pm Boat Tour – passing by the picturesque scenery of the "Siebengebirge" and the illuminated skyline of Cologne's historic old town. During the tour there will be a cold/warm buffet with regional specialities. This evening event is sponsored by Pemco Brugge BVBA.



The location of the hotel is first class. Participants of the 22nd International Enamellers' Congress will be staying right by the Rhine, only a few minutes from the historic old town, the cathedral and the main station. Cologne with its magnificent, sincere and open flair will be at your feet.

Dienstag, 05.06.2012

- 7.00 Uhr Erste Abfahrt der Busse zu den alternativen Werksbesichtigungstouren (siehe Seite 10)
- 19.30 Uhr Sektempfang im Foyer vor dem Bankettsaal "Heumarkt"
Der Sektempfang erfolgt auf Einladung des DEV.
- 20.00 Uhr Email-Gala-Dinner im Bankettsaal "Heumarkt"
Das Gala-Dinner zum 22. Internationalen Email Kongress wird gesponsert von der Wendel GmbH.

**Tuesday 5th June 2012**

- At 7am Buses depart for the various company tours (see page 10)
- 7.30pm Sekt reception in the foyer in front of the banqueting hall "Heumarkt"
This sekt reception is at the invitation of the DEV (German Enamel Association)
- 8.00pm Enamel Gala Dinner in the "Heumarkt" banqueting hall
The Gala Dinner of the 22nd International Enamellers' Congress is sponsored by Wendel GmbH.

**Mittwoch, 06.06.2012**

- 08.30 Uhr 4 Vorträge
- 10.30 Uhr Kaffeepause, Möglichkeit zum Besuch der Begleit- ausstellung und Postersession
- 11.00 Uhr 4 Vorträge
- 12.20 Uhr Mittagessen im Hotelrestaurant
- 13.30 Uhr 4 Vorträge
- 15.30 Uhr Kaffeepause
- 16.00 Uhr 3 Vorträge
- 17.30 Uhr Abschlusszeremonie
- 19.30 Uhr Abschiedsabend für die ausländischen Gäste in "Peters Brauhaus" (500 Meter in Richtung Dom)

Wednesday 6th June 2012

- 8.30am 4 lectures
- 10.30am Coffee break during which it will be possible to view the accompanying exhibition and poster session
- 11.00am 4 lectures
- 12.20pm Lunch in the hotel restaurant
- 1.30pm 4 lectures
- 3.30pm Coffee break
- 4.00pm 3 lectures
- 5.30pm Closing ceremony
- 7.30pm Farewell evening for guests from abroad in the "Peters Brauhaus" (500 metres away in the direction of the cathedral).

Donnerstag, 07.06.2012

- 09.00 Uhr Große Stadtrundfahrt mit den ausländischen Gästen und Begleitpersonen
- 12.00 Uhr Nach einem Mittagessen im Maritim-Restaurant in Königswinter, geht es weiter auf den berühmten Drachenfels. Von dort oben hat man einen wunderschönen Ausblick ins Rheintal. Die Rückkehr in Köln wird gegen 16.00 Uhr sein.

Thursday 7th June 2012

- 9.00am Sight-seeing tour for guests from abroad and companions
- 12.00pm After lunch in the Maritim restaurant in Königswinter we will continue on to the famous Drachenfels. From the top you have a wonderful view of the Rhine valley. We will be back in Cologne at 4pm.

Am Abend kein Programm, zur freien Verfügung.
Abreise

No evening programme, own free time.
End of congress

Das Vortragsprogramm

Das Vortragsprogramm findet am Montag, dem 04.06.2012, und am Mittwoch, dem 06.06.2012, jeweils ganztägig im Tagungsraum "Maritim 1" statt.

Montag, 4. Juni 2012

Ort: Maritim Hotel Köln, Raum "Maritim 1"

8.30 Uhr Eröffnungs-Zeremonie

- Dipl.-Kfm. Klaus-Achim Wendel, DEV-Vorstandsvorsitzender: Begrüßung, Kongress-Eröffnung
- Prof. Dr. Joachim Deubener, DEV
Wissenschaftlicher DEV-Leiter: "Keynote"
- Bürgermeister Hans-Werner Bartsch: Grußwort
- Silvano Pagliuca, IEI-Sekretär: Grußwort

9.15 Uhr 1. Session, 3 Vorträge

Leiter: Dipl.-Kfm. Klaus-Achim Wendel, DEV-Vorstandsvorsitzender

9.15 Uhr V_2O_5 -arme und V_2O_5 -freie Aluminium-Emails

Dipl.-Ing. Christian Schlegel, Pemco Brugge BVBA

9.45 Uhr Elektrisch leitfähige Emailierungen

Dipl.-Ing. Christian Koch, Deutsches BiomasseForschungszentrum gGmbH, Dipl.-Ing. Eckhard Voß, Wendel GmbH

10.15 Uhr Nickelfreie, antibakterielle Glasemails

Prof. Ljudmilla Bragina, National Technical University, Kharkov Polytechnic Institute

10.45 Uhr Kaffeepause

- + Eröffnung der **Poster-Session**
- + **begleitende Ausstellung** im Foyer

11.15 Uhr 2. Session, 4 Vorträge

Leiter: Rémy Caisse, APEV

11.15 Uhr Technische Fortschritte bei reaktiven Emails für Bewehrungsstahl in Betonkonstruktionen

Cullen L. Hackler, Porcelain Enamel Institute, Inc.

11.45 Uhr Modellierung und Minimierung des Hydroabrasivverschleißes in emailierten Rührbehältern

Dr. Jürgen Reinemuth, Thaletec GmbH

12.15 Uhr Fokussierende Solarkollektoren mit schwarz emailierter Empfängerröhre

Davide Fissi, Department of Energy Engineering „S. Stecco“, University of Florence

12.45 Uhr Durchlauferhitzer basierend auf emailierten Heizelementen

Mark Wessels, Ferro Techniek B.V.

13.15 Uhr Mittagessen im Hotel-Restaurant

14.15 Uhr 3. Session, 3 Vorträge

Leiter: Ir. Koen Lips, Stichting Email

14.15 Uhr Untersuchungen zu Gefüge und mechanischen

The Lecture Programme

The lecture programme takes place in the conference room "Maritim 1" on Monday 4th June 2012 and Wednesday 6th June 2012 the whole day respectively.

Monday 4th June 2012

Location: Maritim Hotel Cologne, room "Maritim 1"

8.30am Opening ceremony

- Dipl.-Kfm. Klaus-Achim Wendel, DEV-President: welcoming address, opening of the congress
- Prof. Dr. Joachim Deubener, DEV
scientific board member: keynote
- Deputy mayor Hans-Werner Bartsch: greeting
- Silvano Pagliuca, IEI-Secretary: greeting

9.15am 1st Session, 3 lectures

Chairman: Dipl.-Kfm. Klaus-Achim Wendel, DEV-President

9.15am Low V_2O_5 and V_2O_5 -free Aluminium Enamels

Dipl.-Ing. Christian Schlegel, Pemco Brugge BVBA

9.45am Electrical Conducting Enamel

Dipl.-Ing. Christian Koch, Deutsches BiomasseForschungszentrum gGmbH, Dipl.-Ing. Eckhard Voß, Wendel GmbH

10.15am Nickelfree Antibacterial Vitreous Enamels

Prof. Ljudmilla Bragina, National Technical University, Kharkov Polytechnic Institute

10.45am Coffee break

- + opening of the **poster session**
- + **accompanying exhibition** in the foyer

11.15am 2nd Session, 4 lectures

Chairman: Rémy Caisse, APEV

11.15am Technical Advances in Reactive Vitreous Enamels for Reinforcing Steel in Concrete Structures

Cullen L. Hackler, Porcelain Enamel Institute, Inc.

11.45am Modeling and Minimizing Hydro-abrasive Wear in Glass-lined Chemical Reactors

Dr. Jürgen Reinemuth, Thaletec GmbH

12.15am Concentrated Solar Collector With Black Enamelled Receiver Tube

Davide Fissi, Department of Energy Engineering „S. Stecco“, University of Florence

12.45am Flow Through Heater Based on Enamelled Heating Elements

Mark Wessels, Ferro Techniek B.V.

1.15pm Lunch in the hotel restaurant

2.15pm 3rd Session, 3 lectures

Chairman: Ir. Koen Lips, Stichting Email

2.15pm Study on Microstructure and Mechanical Proper-

- Eigenschaften von hochfesten, warmgewalzten, titanhaltigen Emailierstählen**
Prof. Quanshe Sun, Research Institute, Baoshan Iron and Steel Co., Ltd.
- 14.45 Uhr **Verständnis des thermischen Verzugs in emailierten Stahlteilen durch FEM-Simulation der Formgebung und des Emailierprozesses**
Steven Cooreman, Arcelormittal R&D Gent
- 15.15 Uhr **Hochfeste niedriglegierte Vergütungsstähle mit guter Emailhaftung**
Dr. Joachim Schöttler, Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH
- 15.45 Uhr Kaffeepause + **begleitende Ausstellung** im Foyer
- 16.15 Uhr 4. Session, 3 Vorträge
Leiter: Cullen L. Hackler, PEI
- 16.15 Uhr **Analyse von Brüchen in Emailierungen**
Charles Baldwin, Ferro Corporation PCEM Group
- 16.45 Uhr **Untersuchungsmethoden zur Bestimmung der Emailhaftung auf Gusseisen**
Dipl.-Ing. Yang Shen, Institut für Nichtmetallische Werkstoffe, Technische Universität Clausthal
- 17.15 Uhr **Ein neues Armaturen-Direktemail mit herausragenden Heißwasser-Eigenschaften**
Dr. Jörg Wendel, Wendel GmbH
- 19.30 Uhr **Abendliche Bootstour auf dem Rhein** - Es gibt regionale, kalt/warme Spezialitäten vom Buffet, gesponsert von Pemco Brugge BVBA.
- ties of Titanium-bearing High-strength Hot-rolled Enamelled Steels**
Prof. Quanshe Sun, Research Institute, Baoshan Iron and Steel Co., Ltd.
- 2.45pm **Understanding thermal warping and sagging in enamelled steel parts through FE simulation of forming process and enamelling cycle**
Steven Cooreman, Arcelormittal R&D Gent
- 3.15pm **High-strength Low-alloy Heat-treatable Steels with Good Enamel Adhesion**
Dr. Joachim Schöttler, Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH
- 3.45pm Coffee break + **accompanying exhibition** in the foyer
- 4.15pm 4th Session, 3 lectures
Chairman: Cullen L. Hackler, PEI
- 4.15pm **Analysis of Fracture in Porcelain Enamels**
Charles Baldwin, Ferro Corporation PCEM Group
- 4.45pm **Methods for Evaluating Cast-iron Enamel Adherence**
Dipl.-Ing. Yang Shen, Institut für Nichtmetallische Werkstoffe, Technische Universität Clausthal
- 5.15pm **A New Direct-on Enamel for Cast-iron Valves and Fittings with Striking Hot Water Properties**
Dr. Jörg Wendel, Wendel GmbH
- 7.30pm **Evening boat tour on the Rhine** - During the tour there will be a cold/warm buffet with regional specialties, sponsored by Pemco Brugge BVBA.

Mittwoch, 6. Juni 2012

Ort: Maritim Hotel Köln, Raum "Maritim 1"

- 8.30 Uhr 5. Session, 4 Vorträge
Leiter: Ivan Camorani, CISP-President
- 8.30 Uhr **Charakterisierung von elektrostatischen Emailpulvern bezüglich deren Auftragseigenschaften: Erhöhte Anforderungen und Messmethodik**
Pascal Delbaere, Pemco Brugge BVBA
- 9.00 Uhr **Forschung und Entwicklung in der Emailiertechnologie für Stahl-Badewannen und -Duschtassen in Pulver-Technologie im elektrischen Feld mit einem einzigen Brennvorgang beim Grund- und Deckschichtsystem**
Dipl.-Ing. Alfonz Moravčík PhD., Mag. Martin Moravčík, Festap s.r.o.
- 9.30 Uhr **Oberflächenfunktionalisierung von Stahl für eine Emailierung durch dünne organische Schichten: Ein Schritt zu einfachen und kostengünstigen Emailierprozessen**
Marc Leveaux, ArcelorMittal Global R&D
- 10.00 Uhr **Emailieren funktioneller Stahloberflächen**
Karine Sarrazy, FERRO France

Wednesday 6th June 2012

Location: Maritim Hotel Cologne, room "Maritim 1"

- 8.30am 5th Session, 4 lectures
Chairman: Ivan Camorani, CISP-President
- 8.30am **Characterization of Electrostatic Enamel Powers Regarding their Application Properties: Increased Requirements and Improved Measurements Methodology**
Pascal Delbaere, Pemco Brugge BVBA
- 9.00am **Research and Development of the Enamelling Technology for Steel Bathtubs and Shower Trays by Powder Technology in Electrical Field with System of GC + CC in One Single Fire**
Dipl.-Ing. Alfonz Moravčík PhD., Mag. Martin Moravčík, Festap s.r.o.
- 9.30am **Surface Functionalisation of Steels Suitable for Enamelling by the way of Thin Organic Coatings: Towards a Simplified & Cheaper Enamelling Process**
Marc Leveaux, ArcelorMittal Global R&D
- 10.00am **Enamelling of Functionalized Steel Surfaces**
Karine Sarrazy, FERRO France

10.30 Uhr Kaffeepause + begleitende Ausstellung im Foyer	10.30am Coffee break + accompanying exhibition in the foyer
11.00 Uhr 6. Session, 4 Vorträge Leiter: Friedrich Riess, ÖEV-Vorstandsvorsitzender	11.00am 6th Session, 4 lectures Chairman: Friedrich Riess, ÖEV-President
11.00 Uhr Email und Emaillierung: Europäische und internationale Normung Dr. Leo Gyphen, PolyVision N.V.	11.00am Porcelain and Vitreous Enamel: European and International Standardization Dr. Leo Gyphen, PolyVision N.V.
11.20 Uhr EEA – European Enamel Authority e.V.: Rückblick/Ausblick Dipl.-Ing. Werner Weisenhaus, DEV + EEA	11.20am EEA – European Enamel Authority e.V.: Retrospect/Forecast Dipl.-Ing. Werner Weisenhaus, DEV + EEA
11.40 Uhr Email und industrielle Emaillier-Prozesse (Buchvorstellung) Silvano Pagliuca + William D. Faust, IEI	11.40am Porcelain (Vitreous) Enamels and Industrial Enamelling Processes (Book Presentation) Silvano Pagliuca + William D. Faust, IEI
12.00 Uhr Anwendung und Design emaillierter Produkte (Buchvorstellung) Attilio M. Compagnoni, Wendel Email Italia s.r.l.	12.00am The Potential of Enamelled Materials in Design Applications (Book Presentation) Attilio M. Compagnoni, Wendel Email Italia s.r.l.
12.20 Uhr Mittagessen im Hotel-Restaurant	12.20am Lunch in the hotel restaurant
13.30 Uhr 7. Session, 4 Vorträge Leiter: Prof. Dr. Joachim Deubener, DEV	1.30pm 7th Session, 4 lectures Chairman: Prof. Dr. Joachim Deubener, DEV
13.30 Uhr Multifunktionale Nanobeschichtung auf Emailoberflächen Dr. Giovanni Baldi, COLOROBBIA Italia SpA	1.30pm Multifunctional Behaviour of Nanostructured Porcelain Enamels Dr. Giovanni Baldi, COLOROBBIA Italia SpA
14.00 Uhr Einfluss der Tonpartikelgröße auf funktionelle Eigenschaften Prof. Jitka Podjuklová, VŠB – TU of Ostrava, Faculty of Mechanical Engineering	2.00pm An Effect of Clay Particles Size on Functional Features of Vitreous Enamel Coatings Prof. Jitka Podjuklová, VŠB – TU of Ostrava, Faculty of Mechanical Engineering
14.30 Uhr Gefüge und Eigenschaften von Emails mit nanoskaligen Kristallen Menglin Liang, Hunan Lifa Glaze Technology Co Ltd.	2.30pm Microstructure and Properties of an Enamel Containing Nano-sized Crystals Menglin Liang, Hunan Lifa Glaze Technology Co Ltd.
15.00 Uhr Untersuchungen an einem Email mit hydrophober Eigenschaft Prof. Weizhong Jiang, Donghua University, College of Materials Science and Engineering	3.00pm Study of the Enamel with Hydrophobic Function Prof. Weizhong Jiang, Donghua University, College of Materials Science and Engineering
15.30 Uhr Kaffeepause + begleitende Ausstellung im Foyer	3.30pm Coffee break + accompanying exhibition in the foyer
16.00 Uhr 8. Session, 3 Vorträge Leiter: Prof. Weizhong Jiang, CEIA	4.00pm 8th Session, 3 lectures Chairman: Prof. Weizhong Jiang, CEIA
16.00 Uhr Email-Infrarot-Trocknung und -Brennen Yacine Sadallah, ICERMA Technical Center	4.00pm Drying and Firing of Ceramic Enamels with Infrared Waves Yacine Sadallah, ICERMA Technical Center
16.30 Uhr Boiler pulvern, spritzen oder fluten? Brigitte Riester-Alt, E.I.C. Group GmbH	4.30pm Coating Water Heaters by Powdering, Spraying or Flooding? Brigitte Riester-Alt, E.I.C. Group GmbH
17.00 Uhr Solarthermische Lösung für Emailieranlagen und Produktionsprozesse Dipl.-Ing. Markus Lehmann, Eisenmann Anlagenbau GmbH & Co. KG	5.00pm Solar Thermal Solutions for Enamel Shops and Production Processes Dipl.-Ing. Markus Lehmann, Eisenmann Anlagenbau GmbH & Co. KG
17.30 Uhr Abschluss-Zeremonie, Dipl.-Kfm. Klaus-Achim Wendel, DEV-Vorsitzender	5.30pm Closing ceremony, Dipl.-Kfm. Klaus-Achim Wendel, DEV-President
19.30 Uhr Abschiedsabend für die ausländischen Gäste	7.30pm Farewell evening for guests from abroad