

KOSTEN

450,00 €
mehrwertsteuerfrei

ANMELDUNG

Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt, gelten aber erst nach Bestätigung/Einladung durch die SLV als angenommen. Sie können sich per Fax, E-Mail, Post oder auch online anmelden.

Bettina Koths
Tel.: 0203 37 81-244
Fax: 0203 37 81-321
anmeldung@slv-duisburg.de
www.slv-duisburg.de

ANSPRECHPARTNER

Rüdiger Neuhoff
Tel.: +49 203 37 81-136
neuhoff@slv-duisburg.de

ÜBERNACHTUNGSMÖGLICHKEITEN

Tourist Information Duisburg
Königstraße 86, 47051 Duisburg
Tel.: +49 203 28544-0
Fax: +49 203 28544-44
E-Mail: service@duisburgkontor.de
Internet: www.duisburgnonstop.de



Symposium

HÖHERFREQUENTES HÄMMERN (HFMI)

Große Einsparpotenziale bei zyklisch beanspruchten Konstruktionen durch neue Bemessungsgrundlage des International Institute of Welding (IIW)

20. November 2018

**GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik
International mbH
Niederlassung SLV Duisburg**

Bismarckstraße 85
47057 Duisburg

T +49 203 37 81-244
F +49 203 37 81-321

anmeldung@slv-duisburg.de
www.slv-duisburg.de



www.slv-duisburg.de



VORWORT

Bei zyklisch beanspruchten geschweißten Bauteilen kann durch Nachbehandlung eine signifikante Steigerung der Ermüdungsfestigkeit erreicht werden. Die beiden wichtigsten Einflussfaktoren sind dabei die Reduzierung der Kerbwirkung im Schweißnahtübergang und die Einbringung von Druckeigenspannungen an der Oberfläche. Wie Untersuchungen an verschiedenen Hochschul- und Forschungsinstituten zeigen, ist die aktuell effektivste Nachbehandlungsmethode das Höherfrequente Hämmern (HFMI High Frequency Mechanical Impact Treatment), da es die Reduzierung der Kerbwirkung und die Eintragung von Druckeigenspannungen in einem reproduzierbaren Prozess vereint.

Bisher sind die in wissenschaftlichen Untersuchungen festgestellten Steigerungen der Ermüdungsfestigkeit durch HFMI noch nicht in die Bemessungsregelwerke für zyklisch beanspruchte Konstruktionen (z. B. EC 3, FKM-Richtlinie) eingegangen. Mit den kürzlich veröffentlichten **IIW Recommendations for the HFMI Treatment** gibt es nun eine Bemessungsgrundlage, mit der die erzielten Steigerungen der Ermüdungsfestigkeit den FAT-Klassen der IIW Recommendations for Fatigue Design of Welded Joints and Components zugeordnet werden können.

TEILNEHMER

- Schweißaufsichtspersonal
- Tragwerksplaner
- Berechnungsingenieure
- Konstrukteure
- Schweißkonstrukteure



Themenplan

- 08:30 Eintreffen der Teilnehmer**
- 09:15 Begrüßung**
Rüdiger Neuhoff, SLV Duisburg
- 09:30 Inhalt und Bedeutung der IIW Empfehlungen zur Schwingfestigkeit geschweißter Verbindungen und Bauteile**
Rüdiger Neuhoff, SLV Duisburg
- 10:30 Kaffeepause**
- 11:00 Ermüdungsfestigkeitsbewertung geschweißter und HFMI-nachbehandelter Stahlstrukturen**
Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont. Martin Leitner, MBA,
Montanuniversität Leoben
- 12:00 Einsatz des Höherfrequenten Hämmerns bei ultrahochfesten Stählen**
Prof. Dr.-Ing. habil. Natalie Stranghöner,
Universität Duisburg-Essen

Themenplan

- 13:00 Mittagspause mit Fingerfood**
- 14:00 Die PIT Technologie und ihre Vorteile sowie Anwendungsfälle aus der Praxis**
Frank Schäfers, Pitec GmbH, Bedburg
- 14:40 Kaffeepause**
- 15:00 80% der Schadensfälle sind Ermüdungsschäden und häufig durch HFMI vermeidbar**
Peter Gerster, Gerster Engineering Consulting, Ehingen
- 16:00 Diskussion und Verabschiedung**
Rüdiger Neuhoff, SLV Duisburg
- 16:15 Ende der Veranstaltung**