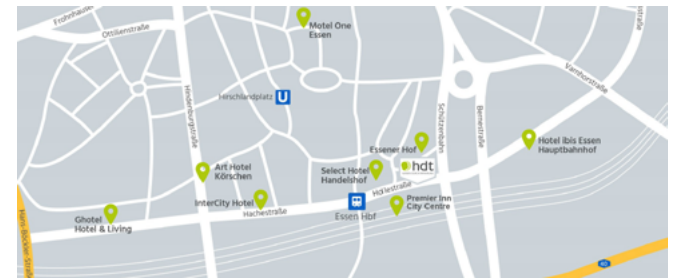


Programm HOCHFEST · Mittwoch 17. Mai 2023 · Haus der Technik, Essen

09.00 Uhr	Begrüßung
09.10 Uhr Vortrag	Stabbündelstützen mit hochfestem Bewehrungsstahl Prof. Dr.-Ing. M. Mensinger TU München, Lehrstuhl für Metallbau
09.30 Uhr Vortrag	BLECHLAMELLENSTÜTZEN FÜR DEN HOCHBAU AUS HOCHFESTEN STÄHLN M. Schäfers M.Sc. TU München, Lehrstuhl für Metallbau
09.50 Uhr Vortrag	Universelle Hochleistungsstützen aus S960 ohne Schweißen Jonas Nonn M.Sc. RWTH Aachen University, Institut für Stahlbau Till Janak M.Sc. RWTH Aachen University, Institut für Massivbau
10.10 Uhr Vortrag	Höchstfeste Baustähle im Brandfall - Werkstoffeigenschaften für vereinfachte und allgemeine Berechnungsverfahren Prof. Dr. sc. techn. habil. Markus Knobloch Ruhr-Universität Bochum, Lehrstuhl für Stahl-, Leicht- und Verbundbau
10.30 Uhr Vortrag	Betongefüllte Hohlprofil-Verbundstützen für Geschossbauten ohne und mit seismischer Beanspruchung Przemyslaw Schurgacz M.Sc. Ruhr-Universität Bochum, Lehrstuhl für Stahl-, Leicht- und Verbundbau
10.50 Uhr	Kaffeepause
11.10 Uhr Vortrag	Erhöhung der Ermüdungsfestigkeiten von Hohlprofilanschlüssen aus hochfesten Stählen durch formoptimierte Knotenbleche Dr.-Ing. Stefan Herion KoRoH GmbH Kompetenzzentrum Rohre und Hohlprofile, Karlsruhe

11.30 Uhr Vortrag	Bemessung und Ausführung von Hohlprofilanschlüssen aus höherfesten Stählen am Beispiel von N-Knoten Prof. Dr.-Ing. Richard Stroetmann TU Dresden, Institut für Stahl- und Holzbau
11.50 Uhr Vortrag	Effiziente Bemessung hochfester Hohlprofilknoten mit K-Form Wigand Knecht M.Sc. Universität Stuttgart, Institut für Konstruktion und Entwurf
12.10 Uhr Vortrag	Statische Tragfähigkeit und Tragverhalten hochfester T-Knoten aus Rechteckhohlprofilen unter Berücksichtigung der Gurtvorspannung Prof. Dr.-Ing Imke Engelhardt HS München, Institut für Material- und Bauforschung
12.30 Uhr Poster	Tragfähigkeit geschweißter Platten aus höherfesten Stählen S460 und S690 Dr.-Ing. Jörg Hildebrand TU Ilmenau, Fachgebiet Fertigungstechnik
12.40 Uhr Poster	Knicktragfähigkeit und Eigenspannungen geschweißter Kastenprofile aus höherfesten Stählen Prof. Dr.-Ing. Richard Stroetmann TU Dresden, Institut für Stahl- und Holzbau
12.50 Uhr Poster	Herstellung und Einsatz schergeschnittener Löcher in mechanisch gefügten Verbindungen unter Verwendung höherfester Stähle im Stahlbau bei zyklischen Beanspruchungen Dr.-Ing. Dietmar Süße TU Dresden, Institut für Festkörpermechanik
13.00 Uhr	Schlußwort



Teilnahmegebühren

Teilnehmende:	Industrie	350 €
	Hochschule & Behörde	220 €
	Vortragende (aktive Sprecher:innen)	120 €

Gemischte Mehrwertsteuer: Anmeldegebühr beinhaltet Business Package mit 19% Mehrwertsteuer. Keine Mehrwertsteuer für wissenschaftliche Konferenzen gemäß § 4.22 UStG.

Die Veranstaltung ist gemäß der Fort- und Weiterbildungsordnung der Ingenieurkammer Bau NRW mit 9 Fortbildungspunkten beantragt. Die Teilnehmenden bekommen eine Teilnahmebescheinigung, die auch bei anderen Ingenieurkammern zur Anerkennung vorgelegt werden kann.

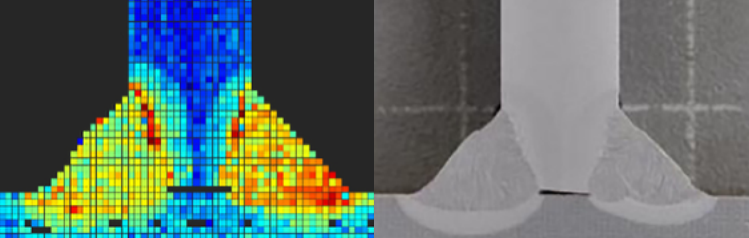
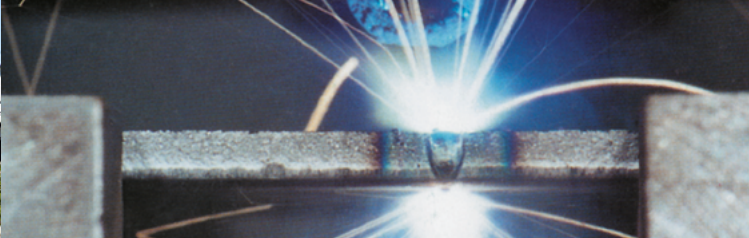
Anmeldung:
<https://t1p.de/hochfest>




Hochfester Stahl im Stahl- und Anlagenbau

Neues aus der Forschung

16. und 17. Mai 2023 · Haus der Technik, Essen



Hochfester Stahl im Stahl- und Anlagenbau Haus der Technik, Essen

Der Stahl- und Anlagenbau entwickelt sich weiter. Der Einsatz von hoch- und höchstfesten Stählen ist dafür ein wichtiger Aspekt. Hier liegt ein großes Potential für neue Formen des Leichtbaus, für Effizienzsteigerungen im Materialeinsatz sowie für neue Konstruktionsarten mit dem Werkstoff Stahl.

Die aktuelle Weiterentwicklung der Normenreihe des Eurocodes 3 DIN EN 1993 leistet mit der Integration hochfester Stähle mit Streckgrenzen bis 700 N/mm², bzw. 960 N/mm² im Teil 1-12, einen wichtigen Beitrag zur Schaffung eines breiteren Anwendungsfeldes derartiger Werkstoffe. Es ist jetzt an der Zeit, den Prozess der Durchdringung weiterer Bemessungs- und Verarbeitungswege für die Zukunft mit Impulsen aus der Stahlanwendungsforschung zu unterstützen.

Die Veranstaltung berichtet über den FOSTA Forschungsverbund HOCHFEST, der sich in mehreren Teilprojekten dieser Aufgabenstellung widmet. Der Forschungsverbund wurde vor ca. 3 Jahren ins Leben gerufen und identifiziert genau solche technisch-wissenschaftlichen Fragestellungen, die zur Verbesserung von Bemessungs- und Konstruktionsregeln, zur Weiterentwicklung von Entwurfs- und Anwendungstechniken sowie zur Erweiterung von Einsatzgebieten hoch- und höchstfester Stähle im Stahl- und Anlagenbau beitragen können.

Ergänzend werden bei der Veranstaltung solche aktuell laufende Forschungsvorhaben präsentiert, die nach dem Start von HOCHFEST initiiert wurden und anknüpfende Fragestellungen adressieren. In Summe zeichnet die Veranstaltung ein Gesamtbild über 35 aktuelle FOSTA Forschungsvorhaben zur Anwendung und Verarbeitung hochfester Stähle. Sie gibt den Teilnehmern aus Industrie und Wissenschaft die Möglichkeit zur inhaltlichen Diskussion, zur Fortbildung und zur Vernetzung in diesem wichtigen Themenbereich.

Veranstalter: Forschungsvereinigung Stahlanwendung e. V.
Sohnstraße 65 | 40237 Düsseldorf | +49 211 30 29 7600



Programm HOCHFEST · Dienstag 16. Mai 2023 · Haus der Technik, Essen

10.30 Uhr Begrüßung

10.40 Uhr Vortrag
Optimierungsstrategien für schwingbeanspruchte Schweißkonstruktionen aus höchstfesten Stählen

Dr.-Ing. Thomas Nitschke-Pagel
TU Braunschweig, Institut für Füge- und Schweißtechnik

11.00 Uhr Vortrag
Effiziente Nachweiskonzepte für Mischverbindungen im Stahlbau

Prof. Dr.-Ing. Ulrike Kuhlmann
Universität Stuttgart, Institut für Konstruktion und Entwurf

11.20 Uhr Vortrag
Bewertung und Vermeidung von schweißverarbeitungsbedingten Rissen in hochfesten Baustählen

Jun.-Prof. Dr.-Ing. Michael Rhode
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin
Fachbereich 9.4 Integrität von Schweißverbindungen

11.40 Uhr Vortrag
Kerbfalleinstufung von HFH-nachbehandelten höchstfesten Baustählen unter Berücksichtigung geometrischer Fertigungs-imperfektionen im Stahlbau

Prof. Dr.-Ing. Thomas Ummenhofer
Karlsruher Institut für Technologie, Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine

12.00 Uhr Vortrag
Ermüdungsfestigkeit von Stumpfnahtstößen hochfester Offshore-Feinkornbaustähle mit und ohne Nachbehandlung für den Bau von Offshore-Windenergieanlagen

Prof. Dr.-Ing. Peter Schaumann
Leibniz Universität Hannover, Institut für Stahlbau

12.20 Uhr Mittagspause

13.20 Uhr Poster
Steuerung des Wärmeeintrages beim MSG-Dickdrahtschweißen am Beispiel von Feinkornbaustählen

Martin Neumann M.Sc.
TU Chemnitz, Institut für Füge- und Montagetechnik, Professur Schweißtechnik

13.30 Uhr Poster
Absicherung der Prozesskette zur Anwendung höherfrequenter Hämmerverfahren bei Offshore-Windenergieanlagen

Daniel Löschner M.Eng.
HS München, Institut für Material- und Bauforschung

13.40 Uhr Poster
Einseitiges Laserstrahl-Unterpulver Hybridschweißen hochfester Stahlgüten

Michael Clemens M.Sc.
RWTH Aachen University, Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik

13.50 Uhr Vortrag
Anforderungen zur allgemeinen Verwendung hochfester Stähle bis S960 im Stahlbau

Prof. Dr.-Ing. Markus Feldmann
RWTH Aachen University, Institut für Stahlbau

14.10 Uhr Vortrag
Tragverhalten axial- und ringversteifter Tank- und Silobehälter aus hochfesten (Duplex-)Stählen und kaltzähnen Druckbehälterstählen

Prof. Dr.-Ing. habil. Natalie Stranghöner
Universität Duisburg-Essen, Institut für Metall- und Leichtbau

14.30 Uhr Vortrag
Optimierte Fachbodenregale durch den Einsatz von höchstfestem Stahl

Prof. Dr.-Ing. Nathalie Weiß-Borkowski
FH Südwestfalen; Labor für Werkstofftechnik und 3D-Druckzentrum
apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Bettina Brune
TU Dortmund, Lehrstuhl Stahlbau

14.50 Uhr Vortrag
Methodenentwicklung zur Auslegung geklebter Verbindungen aus hochfestem Stahl unter Berücksichtigung betriebsrelevanter Beanspruchungen im Landmaschinen- und Anlagenbau

Tim Göhrs M.Sc.
FH Münster, Labor für Fahrzeug-, Landmaschinentechnik und Betriebsfestigkeit

15.10 Uhr Kaffeepause

15.30 Uhr Vortrag
Formoptimierung von aufgeschweißten Lamellen unter Ermüdungsbeanspruchung

Prof. Dr.-Ing. André Dürr
HS München, Institut für Material- und Bauforschung

15.50 Uhr Vortrag
Entwicklung eines effizienten Konzepts für den Zähigkeitsnachweis im Mobilkranbau

Dr.-Ing. Markus Könemann
RWTH Aachen University, Institut für Eisenhüttenkunde, Lehr- und Forschungsgebiet für Werkstoff- und Bauteilintegrität

16.10 Uhr Vortrag
Zähigkeit kaltgeformter geschweißter Bereiche in höchst- und ultrahochfesten Stählen

Tom Werner M.Eng.
TU Braunschweig, Institut für Füge- und Schweißtechnik

16.30 Uhr Vortrag
Hochfeste Rohre im Kran- und Gerüstbau

Drilon Gubetini M.Sc.
TU München, Lehrstuhl für Metallbau

16.50 Uhr Poster
Berücksichtigung des Mittelspannungseinflusses bei Hohlprofilkonstruktionen aus niedrig- und hochfesten Stählen zur verbesserten Lebensdauerabschätzung

Matthias Winkler M.Eng.
HS München, Institut für Material- und Bauforschung

17.00 Uhr Poster
Tragfähigkeitsanalyse geschweißter Stahlbauteile mit Hilfe der Schädigungsmechanik

Felix Eyben M.Sc.
RWTH Aachen University, Institut für Stahlbau

17.10 Uhr Poster
Optimierungsmöglichkeiten von Konstruktionsdetails des Landmaschinenbaus unter Berücksichtigung realitätsnaher Beanspruchung und automatisierter Schweißnahtnachbehandlung

André Siegrist M.Sc.
HS Osnabrück, Labor für Karosserieentwicklung und Leichtbau

17.20 Uhr Poster
Vorgespannte Hybridverbindungen bei komplex beanspruchten, feuerverzinkten Stahlbaukonstruktionen

Justus Mantik M.Eng.
Fraunhofer-Institut für Großstrukturen in der Produktionstechnik IGP, Abt. Mechanische Verbindungstechnik

17.30 Uhr Zusammenfassung

19.00 Uhr Get together im Haus der Technik