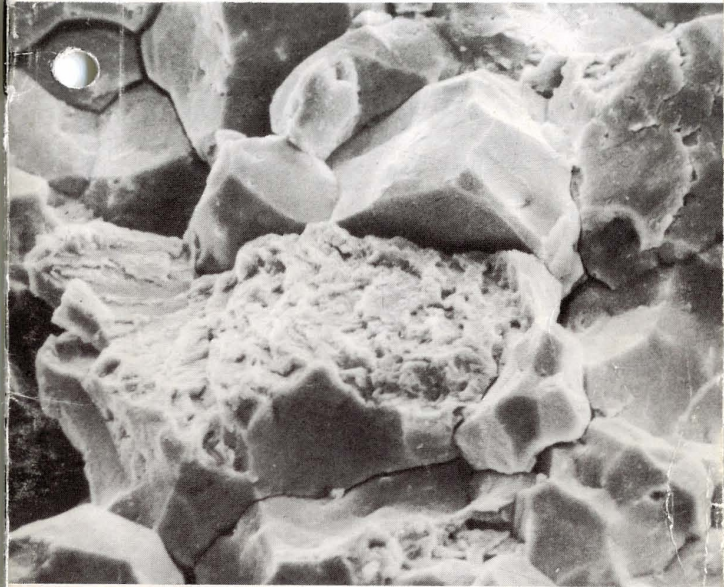


„GEFÜGE UND BRUCH“



TAGUNG

an der

MONTANUNIVERSITÄT LEOBEN

25. – 26. NOVEMBER 1976

INSTITUT FÜR METALLKUNDE UND
WERKSTOFFPRÜFUNG
AN DER MONTANUNIVERSITÄT LEOBEN

TECHNISCH-WISSENSCHAFTLICHER VEREIN
„EISENHÜTTE ÖSTERREICH“

EINLADUNG

zur Tagung

„GEFÜGE UND BRUCH“

in der Vortragsreihe
„Fortschritte in der Werkstoffprüfung“

Zeit:

Donnerstag, den 25., und Freitag, den 26. November 1976

Ort:

Montanuniversität Leoben, Auditorium Maximum

Vortragsprogramm

Auditorium Maximum

- 9.00 Begrüßung durch Se. Magn. Prof. Dr. A. OBERHOFER,
Rektor der Montanuniversität Leoben
Begrüßung durch Prof. Dr. H. TRENKLER,
Vorsitzender der „Eisenhütte Österreich“

Plenarvorträge

Vorsitz: H. TRENKLER,
Montanuniversität Leoben

- 9.15 E. MACHERAUCH,
Universität Karlsruhe
„Die Grundprinzipien der Bruchmechanik“
- 10.00 B. ILSCHNER,
Universität Erlangen
„Rißbildung und Bruchauslösung während der Ver-
formung bei hoher Temperatur“
- 10.40 Pause

Auditorium Maximum

Bruchzähigkeit und Gefüge

Vorsitz: E. KRAINER,
VEW Kapfenberg

- 11.00 K. SCHWALBE,
Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft
und Raumfahrt, Köln
„Ansätze zur Berechnung der Rißzähigkeit“
- 11.30 T. VARGA,
Gebr. Sulzer A. G., Winterthur, Schweiz
„Zur bruchmechanischen Untersuchung von
Schweißungen“
- 12.00 G. SPERL,
Erich-Schmid-Institut für Festkörperphysik, Leoben
„Beschreibung der Vorgänge beim Bruch
austenitischer Bleche“
- 12.30 Mittagspause

Hüttenmännischer Hörsaal

Temperatur- und Umgebungseinflüsse

Vorsitz: R. MITSCHKE,
Montanuniversität Leoben

- 11.00 E. BLANK,
Ecole Polyt. Fédérale de Lausanne
„Zur Rißentstehung und Rißausbreitung in gerichtet
erstarren eutektischen (Co, Cr)-(Cr, Co)₂C₃ Legierun-
gen im Biegeversuch bei hohen Temperaturen“
- 11.30 E. NECHTELBERGER,
Gießereiforschungsinstitut Leoben
„Temperaturwechselrißverhalten der Gußeisenwerk-
zeuge“
- 12.00 A. KULMBURG *, H. WALTINGER, R. BREITLER,
A. SCHINDLER,
VEW Kapfenberg
„Das Bruchgefüge brandrissiger Warmarbeits-
werkzeuge“
- 12.30 Mittagspause

* Vortragender

Plenarvorträge

Auditorium Maximum

Vorsitz: E. MACHERAUCH,
Universität Karlsruhe

- 14.30 K. SCHWALBE,
Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft-
und Raumfahrt, Köln
„Einfluß der Gefügestruktur auf das Bruchverhalten
metallischer Werkstoffe aus der Sicht der Bruch-
mechanik“
- 15.10 H. SPECKHARDT,
Technische Hochschule Darmstadt
„Bruchentstehung bei rißbildender Korrosion“
- 15.50 Pause

Auditorium Maximum

Bruchzähigkeit und Gefüge

Vorsitz: K. SCHWALBE,
Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt
für Luft- und Raumfahrt, Köln

- 16.00 F. ALDINGER *, G. PETZOW,
Max-Planck-Institut für Metallforschung, Stuttgart
„Zum Bruchverhalten hexagonaler Metalle“
- 16.30 N. CLAUSSEN *, G. PETZOW,
Max-Planck-Institut für Metallforschung, Stuttgart
„Keramische Gefüge mit hoher Bruchzähigkeit“
- 17.00 S. EKELUND *, H. JOHANSSON, R. LAGNEBORG,
H. NORDBERG,
Swedish Inst. f. Metal Research, Stockholm
"The relation between microstructure and fracture
toughness in steels"
- 17.30 W. SCHWARZ *, R. GATTRINGER, H. GROHMANN,
VEW Kapfenberg
„Abhängigkeit des Bruchverhaltens hochfester Bau-
und Werkzeugstähle von ihrem Gefügebautbau und
der Beanspruchungsart“

18.00 Ende

* Vortragender

Hüttenmännischer Hörsaal

Temperatur und Umgebungseinflüsse

Vorsitz: M. O. SPEIDEL,
Brown-Boveri-Forschungszentrum, Baden,
Schweiz

- 16.00 H. KOHL,
VEW Ternitz
„Bestimmung der Rißwachstumsgeschwindigkeit bei
der Spannungsrißkorrosion austenitischer MnCr- und
MnNi-Stähle in Meerwasser“
- 16.30 J. PÜBER *, H. SAUER,
VEW Ternitz
„Der Naphtalinbruch beim Warmarbeitsstahl
X 40 CrMoV 5 1“
- 17.00 E. KIDERLE *, H. JEDLICKA, R. SCHMID,
MAN Augsburg
„Schwingungsrißkorrosion bei Vergütungsstahl“
- 17.30 W. ELSNER *, K. MAURER,
Allianz-Zentrum München, Montanuniversität Leoben
„Einfluß einer feuchten H₂S-Atmosphäre auf Riß-
entstehung und Bruchausbildung in technisch reinem
Eisen“

18.00 Ende

* Vortragender

Plenarvorträge

Auditorium Maximum

Vorsitz: B. ILSCHNER,
Universität Erlangen

- 9.00 M. O. SPEIDEL,
Brown-Boveri-Forschungszentrum, Baden/Schweiz
„Auswirkung des Gefüges auf das Wachstum von
Ermüdungsrissen“
- 9.40 K. H. SCHMITT-THOMAS, J. DORN,
Technische Universität München
„Möglichkeiten zur quantitativen Erfassung von
Bruchmechanismen durch die Analyse von Bruch-
vorstadien und mikrofraktographischen Bruch-
merkmalen“
- 10.15 Pause

Auditorium Maximum

Hüttenmännischer Hörsaal

Rißfortschritt bei Wechselverformung

Vorsitz: H. FISCHMEISTER,
Montanuniversität Leoben

- 10.30 H. P. STÜWE,
Erich-Schmid-Institut für Festkörperphysik, Leoben
„Plastoermüdung“
- 11.00 H. TOMBERGER *, K. MAIER, K. MAURER,
VÖEST-Alpine AG Leoben, Montanuniversität Leoben
„Erfassung des Rißbeginnes und Verfolgung des
Rißfortschrittes an unlegierten Kohlenstoffstählen
unter Berücksichtigung der Gefügestruktur“
- 11.30 H. SCHEIDL*, J. HOFSTÄTTER,
Erich-Schmid-Institut für Festkörperphysik, Leoben
„Einfluß von nichtmetallischen Einschlüssen auf Riß-
beginn, Rißfortschritt und Bruchgefüge in Stählen bei
wechselnder Beanspruchung“
- 12.00 H. HARIG,
Universität Essen
„Wärmeerscheinungen bei der Verformung von
Metallen und deren Nutzung zur Dauerfestigkeits-
abschätzung“

12.30 Mittagspause

* Vortragender

Fraktographie; Brucharbeit

Vorsitz: F. JEGLITSCH,
Montanuniversität Leoben

- 10.30 O. SCHAABER,
Institut für Härtereitechnik Bremen
„SEM-Untersuchungen an geätzten Brüchen“
- 11.00 U. NÜRNBERGER *, H. SAUTER,
Universität Stuttgart
„Gefügebedingte Erscheinungsformen von Brüchen“
- 11.30 D. HORSTMANN,
Max-Planck-Institut für Eisenforschung, Düsseldorf
„Muscheliger Bruch“
- 12.00 E. EXNER *, G. PETZOW,
Max-Planck-Institut für Metallforschung, Stuttgart
„Das Bruchverhalten von Sinterwerkstoffen“

12.30 Mittagspause

* Vortragender

Auditorium Maximum

Vorsitz: H. SPECKHARDT,
Technische Hochschule Darmstadt

- 14.30 R. MITSCHKE *, St. STANZL,
Montanuniversität Leoben, Universität Wien
„Auswertung von Ultraschallbrüchen von Eisenwerkstoffen“
- 15.00 W. POLANSCHÜTZ,
VÖEST-Alpine AG Leoben
„Entwicklung elektromagnetischer Verfahren zur Erfassung von Werkstoffschädigungen in Metallen“
- 15.30 W. SCHÜTZ,
Ottobrunn
„Berechnung des Rißfortschrittes bei betriebsähnlichen Beanspruchungen“
- 16.00 Pause

Vorsitz: H. P. STÜWE,
Erich-Schmid-Institut für Festkörperphysik,
Leoben

- 16.15 J. HOFSTÄTTER *, H. SCHEIDL,
Erich-Schmid-Institut für Festkörperphysik, Leoben
„Ermüdungs- und Bruchverhalten von Zn-Einkristallen“
- 16.45 P. UGGOWITZER,
Erich-Schmid-Institut für Festkörperphysik, Leoben
„Rißfortschritt in einsatzgehärteten Werkstücken“
- 17.15 Ende

* Vortragender

Hüttenmännischer Hörsaal

Vorsitz: O. SCHAABER,
Institut für Hättereitechnik, Bremen

- 14.30 Th. ERISMANN,
EMPA Dübendorf/Schweiz
„Möglichkeiten und Grenzen kleiner Proben für die Prüfung der Bruchzähigkeit“
- 15.00 Chr. PAVLIDIS,
Technische Universität Clausthal
„Korngrößenabhängigkeit der Kerbschlagzähigkeit am Beispiel des Baustahles ST 52-3“
- 15.30 H. E. SCHMID,
BBC Heidelberg
„Untersuchung des Bruchverhaltens von elektronenstrahlgeschweißten Stählen“
- 16.00 Pause

Vorsitz: K. MAURER,
Montanuniversität Leoben

- 16.15 Ö. SZABO, M. KONGSTED,
BBC Baden
„Rißarten im Grauguß mit Lamellengraphit“
- 16.45 H. SCHEIDL*, K. MAURER,
Erich-Schmid-Institut für Festkörperphysik und
Montanuniversität Leoben
„Bruchgefüge von Gußeisen“
- 17.15 Ende

* Vortragender

RAHMENPROGRAMM

Mittwoch, den 24. November 1976:

Ab 20.00 Uhr zwangloses Treffen der Tagungsteilnehmer im Hotel Baumann.

Donnerstag, den 25. November 1976:

Besichtigung des Benediktiner-Stiftes Seckau (mit Führung).
Abfahrt: 9.00 Uhr von der Montanuniversität,
Rückkehr: ca. 13.00 Uhr.

20.00 Uhr: Empfang der Tagungsteilnehmer durch den
Herrn Bürgermeister der Stadt Leoben, OSR
Dir. L. Posch im Hotel Baumann.

Freitag, den 26. November 1976:

Besichtigung des Nonnenstiftes Göß und Führung durch das
Leobener Stadtmuseum.

Abfahrt: 9.00 Uhr von der Montanuniversität,
Rückkehr: ca. 12.00 Uhr.

Interessenten an der Fahrt zum Stift Seckau und an der
Besichtigung des Stiftes Göß und des Museums werden ge-
beten, ihre Anmeldungen auf der beiliegenden Karte vor-
zunehmen.

GESCHÄFTSSTELLE während der Tagung:

Im Gebäude des Auditorium Maximum der Montanuniversität
Leoben

Mittwoch von 16.00 bis 22.00 Uhr

Donnerstag und Freitag von 8.00 bis 13.00 und 14.00 bis
18.00 Uhr

Fernruf: 0 38 42 / 25 55, Nebenstelle 321

Fernschreiber: 03 322

ANFRAGEN zur Tagung erbeten an:

Prof. Dr. K. L. Maurer

Institut für Metallkunde und Werkstoffprüfung
Montanuniversität Leoben

Fernruf: 0 38 42 / 25 55, Nebenstelle 285 bzw. 431

Hinweise für alle Tagungsteilnehmer:

ANMELDUNGEN zur Teilnahme werden mit beiliegender
Karte an das

**Institut für Metallkunde und Werkstoffprüfung
Montanuniversität Leoben
A-8700 Leoben**

bis 11. November erbeten.

Die HOTELZIMMERVERMITTLUNG übernimmt das Reise-
büro der Stadt Leoben, Hauptplatz Nr. 1, Tel. 03842 / 32 89;
Telex 033 317. Es empfiehlt sich, die Quartieranmeldungen
bis spätestens 19. Oktober 1976 vorzunehmen. Sie erhalten
vom Reisebüro Mitteilung, in welchem Hotel Sie unterge-
bracht sind. Wir bitten um Verständnis, wenn für Stornie-
rungen, die nicht oder später als bis Freitag, den 19. No-
vember, erfolgen, der volle Betrag des Zimmers in Rech-
nung gestellt werden muß.

PUBLIKATION DER VORTRÄGE:

Alle Vorträge der Tagung werden in einem Sammelband der
Materialkundlich-Technischen Reihe, Gebr. Borntraeger Ver-
lag, herausgegeben.

TEILNEHMERGEBÜHREN:

Mitglieder der Eisenhütte Österreich,
DGM, VDEh und VDI öS 600.-
Nichtmitglieder öS 900.-
Studierende u. Angehörige der Montanuniversität frei

der Teilnahmegebühr sind die Tagungsunterlagen, die
Kurzauszüge und der Sammelband enthalten. Der Sammel-
band wird sofort nach Erscheinen den Teilnehmern, die die
Tagungsgebühr entrichtet haben, zugesandt.

Die ÜBERWEISUNGEN werden unter Angabe des Namens
des Teilnehmers auf das Konto „Tagung Gefüge und
Bruch 1976“, Creditanstalt-Bankverein, Filiale Leoben, Nr.
91-48453/00, erbeten.

Die bis zum 11. November 1976 angemeldeten Teilnehmer
werden in ein Teilnehmerverzeichnis aufgenommen. Die Ta-
gungsunterlagen können während der Tagung in der Ge-
schäftsstelle abgeholt werden.

In den Vortragspausen ist die Möglichkeit einer Erfrischung
am Buffet des Auditorium Maximum gegeben.

Für das Programm: Prof. Dr. K. Maurer
Institut für Metallkunde und Werkstoffprüfung,
Montanuniversität Leoben