

Mr. Ofner  
Fr. Wosspohl  
H. Kepus  
Dirig. Penz

**TÜV**  
AUSTRIA

TÜV AUSTRIA  
SERVICES GMBH

**Geschäftsstelle:**  
Deutschstraße 10  
1230 Wien  
**Telefon:**  
+43 (0)1 610 91-0  
**Fax:**  
+43 (0)1 610 91-+43 1  
51407  
pzw@tuv.at

**Geschäftsbereich:**  
Werkstoff- und  
Schweißtechnik

**Ansprechpartner:**  
Dipl.-Ing. Karl Christian  
JUNO, MBA  
**Telefon:**  
+43 (0)1 610 91-0  
karl.juno@tuv.at

TÜV®

Vossloh Kiepe Ges.mBH  
z.Hd. Hr. Ing. Peter Penz  
Ignaz-Köck-Straße 23  
1210 Wien

<b>Ihr Zeichen:</b>	<b>Ihre Nachricht vom:</b>	<b>Unser Zeichen:</b>	<b>Datum:</b>
-	-	WP 356/KJU/BE	10.04.2013

**Hartlöter-Verfahrensprüfungen VP 01/13 und VP 02/13**  
**TÜV-Auftrags-Nummer 2013-WS/PZW-EX-0-000037**

In der Beilage übersenden wir Ihnen Berichte Nr. PZ/13/V/066/KJU und PZ/13/V/067/KU zu Ihrer Verwendung.

Wir danken für Ihren Auftrag und erlauben uns gleichzeitig, die Rechnung zu übermitteln.



Mit freundlichen Grüßen

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH

Dipl.-Ing. Karl Christian JUNO, MBA

**Beilagen:**  
2 Berichte  
1 Rechnung

Prüfstelle,  
Inspektionsstelle,  
Zertifizierungsstelle,  
Kalibrierstelle,  
Erst- und  
Kesselprüfstelle

Notified Body 0408

**Vorsitzender des  
Aufsichtsrats:**  
KR Dipl.-Ing. Johann  
MARIHART

**Geschäftsführung:**  
Dipl.-Ing. Dr. Stefan  
HAAS  
Mag. Christoph  
WENNINGER

**Sitz:**  
Krugerstraße 16  
1015 Wien/Österreich

**weitere  
Geschäftsstellen:**  
Dornbirn, Graz,  
Innsbruck, Klagenfurt,  
Linz, Salzburg, St. Pölten,  
Wels, Wien, Brixen (I)  
und Filderstadt (D)

**Firmenbuchgericht/  
-nummer:**  
Wien / FN 288476 f

**Bankverbindungen:**  
UC BA.52949 001 066  
IBAN  
AT131200052949001066  
BIC BKAUATWW  
RZB 001-04.093.282  
IBAN  
AT153100000104093282  
BIC RZBAATWW

UID ATU63240488  
DVR 3002476

# BERICHT ÜBER EINE HARTLÖTVERFAHRENSPRÜFUNG

## nach EN 13134 : 2000

**TÜV AUSTRIA  
SERVICES GMBH**

**Geschäftsstelle:**  
Deutschstraße 10  
1230 Wien  
**Telefon:**  
+43 (0)1 610 91-0  
**Fax:**  
+43 (0)1 610 91-6605  
pzw@tuv.at

**Geschäftsbereich:**  
Werkstoff- und  
Schweißtechnik

**Ansprechpartner:**  
Dipl.-Ing. Karl JUNO  
**Telefon:**  
+43 (0)1 610 91-6607  
karl.juno@tuv.at

TÜV®

Hartlötverfahrensprüfung des Herstellers Prüf-Nr.: PZ/13/V/066/KJU  
 Beleg-Nr.: VP01/13 Prüfer: Dipl.-Ing. Juno  
 Hersteller: Vossloh Kiepe Ges.mBH  
 Anschrift: 1210 Wien, Ignaz-Köck-Straße 23  
 Regel/Prüfnorm: ÖNORM EN 13134 : 2000  
 Datum der Hartlötung: 29.01.2013  
 Prüfumfang: ÖNORM EN 13134 : 2000

Methoden der Anerkennung:

- a) ~~Mittels Vorlage dokumentierter Nachweise, dass ein entsprechendes Verfahren durch Erfahrung erprobt und für eine Anerkennung durch einen Prüfer oder eine Prüfstelle verfügbar ist.~~
- b) ~~Mittels Vorlage eines entsprechenden Verfahrens, das bereits von einem anderen Prüfer oder einer anderen Prüfstelle anerkannt ist.~~
- c) Mittels Durchführung einer geeigneten Hartlötverfahrensprüfung durch einen Prüfer oder durch eine Prüfstelle.

(streichen, wenn nicht zutreffend)

Bei a) oder b) ist die Beleg-Nr. der vorgelegten Dokumente anzugeben: --

Geltungsbereich, falls vorhanden: --

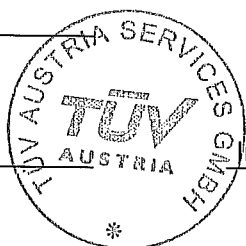
Beleg-Nr. der Dokumente, die zur Begründung der Erweiterung des Geltungsbereiches vorlagen: --

Hiermit wird bestätigt, dass das Hartlötverfahren mit den Anforderungen der folgenden Norm oder vergleichbarer Dokumente übereinstimmt:

ÖNORM EN 13134 : 2000

Wien  
Ort

28. März 2013  
Datum der Ausstellung



Ing. Salcher  
Name und Unterschrift

Prüfstelle,  
Überwachungsstelle,  
Zertifizierungsstelle,  
Kalibrierstelle,  
Eichstelle, Erst- und  
Kesselprüfstelle

**Notified Body 0408**

**Vorsitzender des  
Aufsichtsrats:**  
KR Dipl.-Ing. Johann  
MARIHART

**Geschäftsführung:**  
Dipl.-Ing. Dr. Stefan  
HAAS  
Mag. Christoph  
WENNINGER

**Sitz:**  
Krugerstraße 16  
1015 Wien/Österreich

**weitere  
Geschäftsstellen:**  
Dornbirn, Graz,  
Innsbruck, Klagenfurt,  
Linz, Salzburg, St. Pölten,  
Wels, Wien, Brixen (I)  
und Filderstadt (D)

**Firmenbuchgericht/  
-nummer:**  
Wien / FN 288476 f

**Bankverbindungen:**  
BA CA 52949 001 066  
IBAN  
AT131200052949001066  
BIC BKAUATWW  
RZB 001-04.093.282  
IBAN  
AT153100000104093282  
BIC RZBAATWW

UID ATU63240488  
DVR 3002476

Hartlötverfahren des Herstellers:

Prüf-Nr.: PZ/13/V/066/KJU

Beleg-Nr.: VP01/13

Prüfer: Dipl.-Ing. Juno

Hartlötprozess: Handgeführtes Flammhartlöten mit Acetylen-Sauerstoff-Gemisch

Stoßart(en): Muffenverbindung

Gestaltung der Verbindung: HETCOOL-Rohr Ø22x1,0 mm

Grundwerkstoff(e) und Vorschriften: Cu-DHP, R220, ÖNORM EN 12735-1

Hartlot:

Typ und Vorschrift: Castolin 1803D, CuP284 nach ÖNORM EN ISO 17672

Lieferform: 2mm\*500mm Stangen

Art der Hartlotzuführung: manuell

Flussmittel:

Typ und Vorschrift: --

Lieferform: --

Art der Flussmittelzuführung: --

Position der Verbindung: Horizontale Rohrachse

Angaben für Vorrichtungen und Spannmittel: --

Reinigungsverfahren vor dem Hartlöten: Vlies

Reinigungsverfahren nach dem Hartlöten: Vlies

Wärmebehandlung nach dem Hartlöten (Temperatur-Zeitzyklus): --

Einzelheiten für das Hartlötverfahren entsprechend des angewendeten Prozesses:--



Ing. Salcher, 28. März 2013

Name, Datum und Unterschrift

Hartlötverfahren des Herstellers:

Prüf-Nr.: PZ/13/V/066/KJU

Beleg-Nr.: VP01/13

Prüfer: Dipl.-Ing. Juno

Ergebnisse der zerstörungsfreien Prüfungen, die von den Vertragspartnern vereinbart wurden:

Prüfung	Ergebnisse
Visuelle Prüfung Überdruckprüfung gem. EN 12799 mit 15 bar	erfüllt erfüllt

Ergebnisse der zerstörenden Prüfungen, die von den Vertragspartnern vereinbart wurden:

Prüfung	Ergebnisse
Metallographische Untersuchung gem. EN 12797	erfüllt – siehe Beilage

Prüfungen, die in Übereinstimmung mit den folgenden Normen oder andere vereinbarten Dokumenten durchgeführt wurden:

--

Laborbericht, Beleg-Nr.: --



Ing. Salcher, 28. März 2013

Name, Datum und Unterschrift



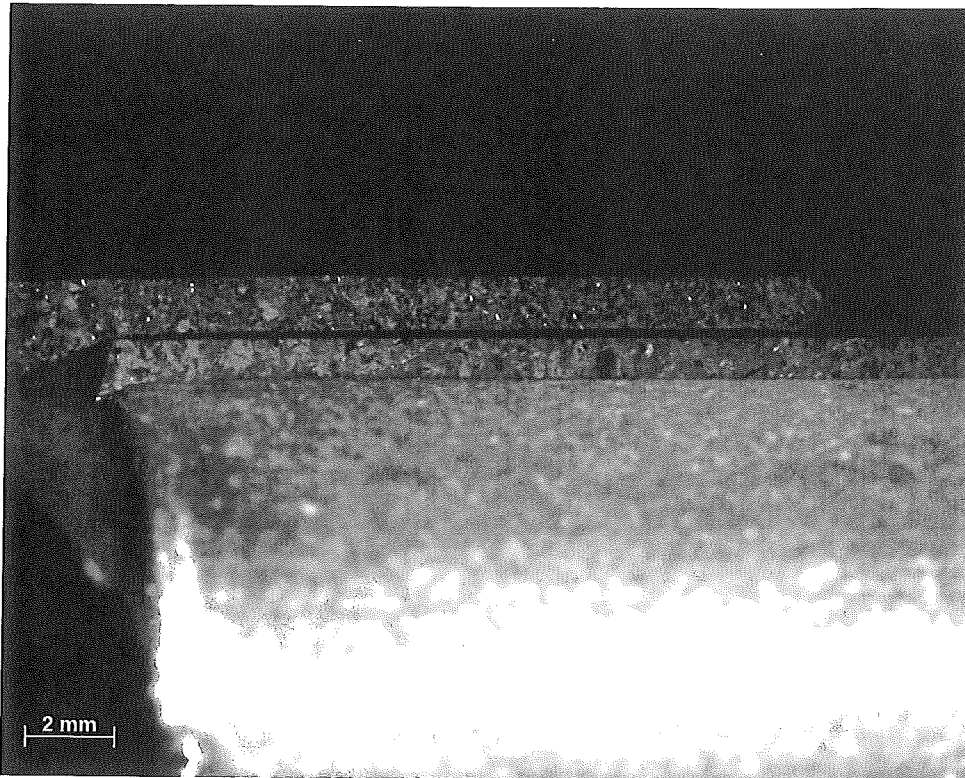


Bild Nr.: 1  
Fig. No.:

Probe Nr.: 2.1  
Sample No.:

Vergrößerung: 5 x  
Magnification:

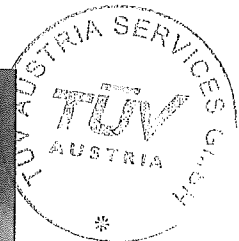
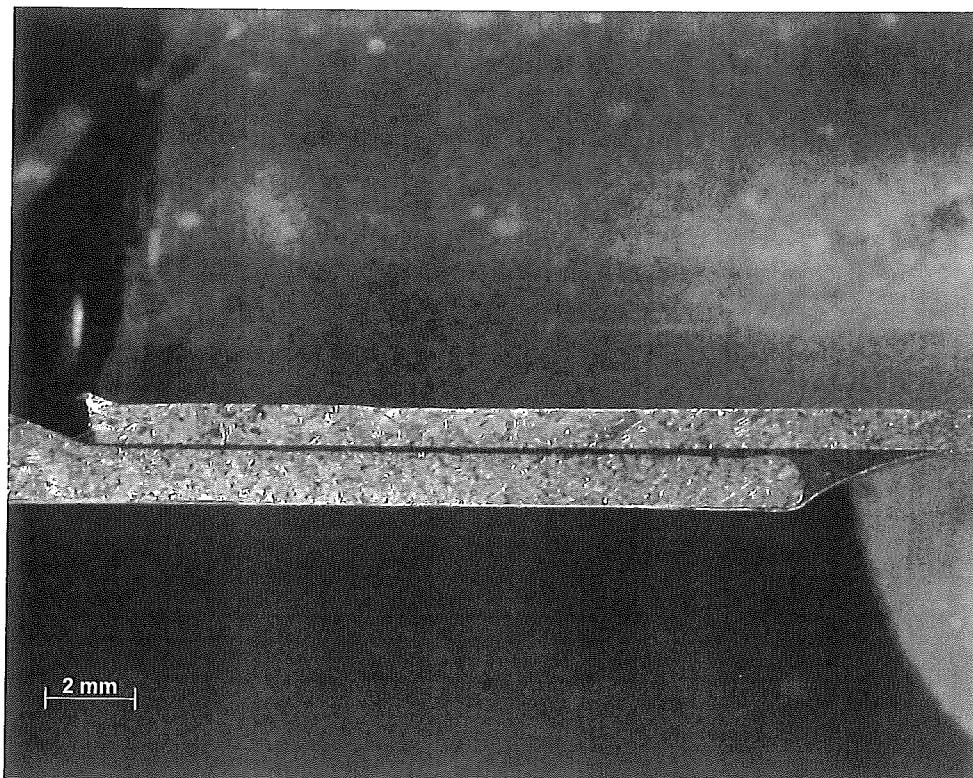


Bild Nr.: 2  
Fig. No.:

Probe Nr.: 2.2  
Sample No.:

Vergrößerung: 5 x  
Magnification:

**BERICHT ÜBER EINE HARTLÖTVERFAHRENSPRÜFUNG**  
**nach EN 13134 : 2000**

TÜV AUSTRIA  
SERVICES GMBH

**Geschäftsstelle:**  
Deutschstraße 10  
1230 Wien  
**Telefon:**  
+43 (0)1 610 91-0  
**Fax:**  
+43 (0)1 610 91-6605  
pzw@tuv.at

**Geschäftsbereich:**  
Werkstoff- und  
Schweißtechnik

**Ansprechpartner:**  
Dipl.-Ing. Karl JUNO  
**Telefon:**  
+43 (0)1 610 91-6607  
karl.juno@tuv.at

TÜV®

Hartlötverfahrensprüfung des Herstellers Prüf-Nr.: PZ/13/V/067/KJU  
Beleg-Nr.: VP02/13 Prüfer: Dipl.-Ing. Juno  
Hersteller: Vossloh Kiepe Ges.mBH  
Anschrift: 1210 Wien, Ignaz-Köck-Straße 23  
Regel/Prüfnorm: ÖNORM EN 13134 : 2000  
Datum der Hartlötung: 04.03.2013  
Prüfumfang: ÖNORM EN 13134 : 2000

Methoden der Anerkennung:

- a) Mittels Vorlage dokumentierter Nachweise, dass ein entsprechendes ~~Verfahren~~ durch Erfahrung erprobt und für eine Anerkennung durch ~~einen Prüfer~~ oder eine Prüfstelle verfügbar ist.
- b) Mittels Vorlage eines ~~entsprechenden~~ Verfahrens, das bereits von einem anderen Prüfer ~~oder einer anderen~~ Prüfstelle anerkannt ist.
- c) Mittels Durchführung einer geeigneten Hartlötverfahrensprüfung durch einen Prüfer oder durch eine Prüfstelle.

(streichen, wenn nicht zutreffend)

Bei a) oder b) ist die Beleg-Nr. der vorgelegten Dokumente anzugeben: --

Geltungsbereich, falls vorhanden: --

Beleg-Nr. der Dokumente, die zur Begründung der Erweiterung des Geltungsbereiches vorlagen: --

Hiermit wird bestätigt, dass das Hartlötverfahren mit den Anforderungen der folgenden Norm oder vergleichbarer Dokumente übereinstimmt:

ÖNORM EN 13134 : 2000

Wien  
Ort

28. März 2013  
Datum der Ausstellung



Ing. Salcher

Name und Unterschrift

Prüfstelle,  
Überwachungsstelle,  
Zertifizierungsstelle,  
Kalibrierstelle,  
Eichstelle, Erst- und  
Kesselprüfstelle

**Notified Body 0408**

**Vorsitzender des  
Aufsichtsrats:**  
KR Dipl.-Ing. Johann  
MARIHART

**Geschäftsführung:**  
Dipl.-Ing. Dr. Stefan  
HAAS  
Mag. Christoph  
WENNINGER

**Sitz:**  
Krugerstraße 16  
1015 Wien/Österreich

**weitere  
Geschäftsstellen:**  
Dornbirn, Graz,  
Innsbruck, Klagenfurt,  
Linz, Salzburg, St. Pölten,  
Wels, Wien, Brixen (I)  
und Filderstadt (D)

**Firmenbuchgericht/  
-nummer:**  
Wien / FN 288476 f

**Bankverbindungen:**  
BA CA 52949 001 066  
IBAN  
AT13120005294901066  
BIC BKAUATWW  
RZB 001-04.093.282  
IBAN  
AT153100000104093282  
BIC RZBAATWW

UID ATU63240488  
DVR 3002476

Hartlötverfahren des Herstellers:

Prüf-Nr.: PZ/13/V/067/KJU

Beleg-Nr.: VP02/13

Prüfer: Dipl.-Ing. Juno

Hartlötprozess: Handgeführtes Flammhartlöten mit Acetylen-Sauerstoff-Gemisch

Stoßart(en): Muffenverbindung

Gestaltung der Verbindung: HETCOOL-Rohr Ø22x1,0 mm

Grundwerkstoff(e) und Vorschriften: Cu-DHP, R220, ÖNORM EN 12735-1

Hartlot:

Typ und Vorschrift: Castolin EcoBraz38255F, Ag155 nach ÖNORM EN ISO 17672

Lieferform: 2mm\*500mm Stangen

Art der Hartlotzuführung: manuell

Flussmittel:

Typ und Vorschrift: FH10 nach ÖNORM EN 1045

Lieferform: flussmittelumhüllter Lötstab

Art der Flussmittelzuführung: manuell

Position der Verbindung: Horizontale Rohrachse

Angaben für Vorrichtungen und Spannmittel: --

Reinigungsverfahren vor dem Hartlöten: Vlies

Reinigungsverfahren nach dem Hartlöten: Vlies

Wärmebehandlung nach dem Hartlöten (Temperatur-Zeitzyklus): --

Einzelheiten für das Hartlötverfahren entsprechend des angewendeten Prozesses:--



Ing. Salcher, 28. März 2013

Name, Datum und Unterschrift

Hartlötverfahren des Herstellers:

Prüf-Nr.: PZ/13/V/067/KJU

Beleg-Nr.: VP02/13

Prüfer: Dipl.-Ing. Juno

Ergebnisse der zerstörungsfreien Prüfungen, die von den Vertragspartnern vereinbart wurden:

Prüfung	Ergebnisse
Visuelle Prüfung	erfüllt
Überdruckprüfung gem. EN 12799 mit 15 bar	erfüllt

Ergebnisse der zerstörenden Prüfungen, die von den Vertragspartnern vereinbart wurden:

Prüfung	Ergebnisse
Metallographische Untersuchung gem. EN 12797	erfüllt – siehe Beilage

Prüfungen, die in Übereinstimmung mit den folgenden Normen oder andere vereinbarten Dokumenten durchgeführt wurden:

--

Laborbericht, Beleg-Nr.: --



Ing. Salcher, 28. März 2013

Name, Datum und Unterschrift





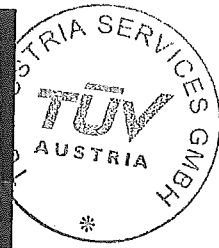
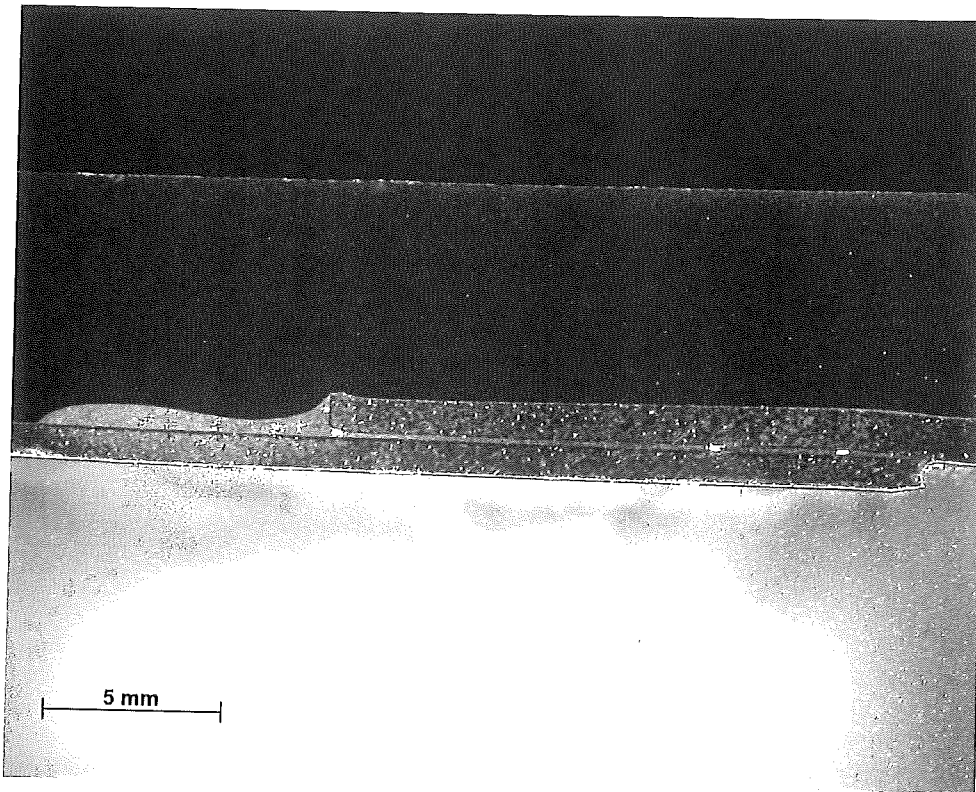


Bild Nr.: 1  
Fig. No.:

Probe Nr.: 1.1  
Sample No.:

Vergrößerung: 5 x  
Magnification:

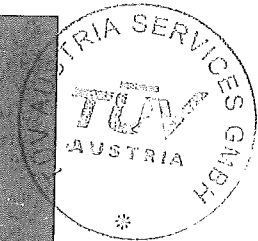
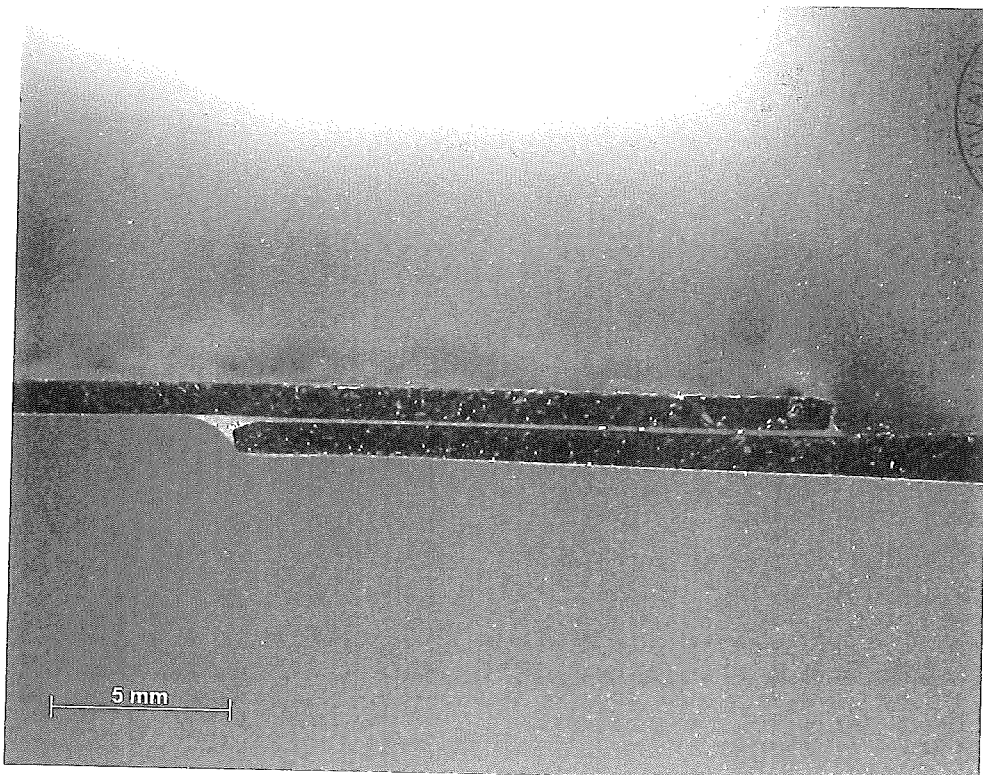


Bild Nr.: 2  
Fig. No.:

Probe Nr.: 1.2  
Sample No.:

Vergrößerung: 5 x  
Magnification: