



Bescheinigung über die Prüfung eines Behälters nach Betriebssicherheitsverordnung

Nummer 00122549

Ausfertigung 1 von 1

Firma **INVISTA Resins & Fibers** Technischer Platz DMT3-TRNA-NR1-M-040.02
Organisationseinheit **DMT**
DMT
Objekt-Nr **C00178**
Werk Industriepark Gersthofen
Gebäude 243

Bezeichnung Transportbehälter 4m³
Hersteller Hoechst AG, Werk Offenbac
Herst.-Serialnr. 366
Baujahr/-monat 1987

Behälterauslegung

V., Innenraum 4 000 Liter
PS, Innenraum -1/6 bar
TS, Innenraum 250 °C
V., Außenraum 250 Liter
PS, Außenraum -1/20 bar
TS, Außenraum 250 °C

Betriebsdaten gemäß Abnahme

PB, Innenraum 6 bar
TB, Innenraum 250 °C
Fluide, Betrieb 1
Zustand, Betrieb Gase/Dämpfe
Kategorie, Betrieb IV
PB, Außenraum 20 bar
TB, Außenraum 250 °C
Fluide, Betrieb 1
Zustand, Betrieb Gase/Dämpfe
Kategorie, Betrieb IV

Prüfart	Ausführung	Prüftermin	Prüfüberdruck, PT
01 Innere Prüfung des Innenraums	wiederkehrend	24.07.2012	
07 Festigkeitsprüfung Aussenraum	wiederkehrend	24.07.2012	27,30 bar

Untergeordnete Objekte

Keine vorhanden

Es wurden keine Mängel festgestellt (Mängelkennziffer 0).

Das Objekt befindet sich hinsichtlich des Betriebs, soweit ersichtlich, in ordnungsgemäßigem Zustand.

Bei gleicher Betriebsweise ist ein Weiterbetrieb bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung zulässig.

Die Wandungen wurden ohne nennenswerte erkennbare Mängel und unter dem Prüfdruck im Außenraum dicht befunden.

Nächste Prüfungen:

06-2017 01 Innere Prüfung des Innenraums
06-2017 05 Festigkeitsprüfung Innenraum
06-2017 07 Festigkeitsprüfung Aussenraum

Gersthofen, 24.07.2012

Bezugsdatum 06-2007
Überwachungsgr. 0420


TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Thomas Fischer

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)



1. Änderung

V. 15.12.92

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/17 236/TC-1. Neufassung

TC - Typ 8

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2453)
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -,
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR -,

2. Antragsteller:

Hoechst AG, D - 6230 Frankfurt am Main 80

3. Hersteller:

Hoechst AG, Werk Offenbach, D - 6050 Offenbach

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des TÜV-Baden Nr. 1/82/80 vom 17.05.1982
sowie Schreiben des TÜV-Rheinland vom 20.03.1991

1./~~Dr~~-Ausfertigung

1.5/13 421



Umgang 1001101170
8.1.93

- 7.2 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder Tank ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer
- D/17 236/TC
- zu kennzeichnen.
- Die Schrifthöhe muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schrifthöhe die Buchstaben B A M anzubringen.
- 7.4 Entfällt
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Straßenverkehr (GGVS) zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 Entfällt
- 7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.



5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: TC-Typ 8
- ISO-Typ: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 2300 mm, Breite: 1950 mm, Höhe: 2172 mm
- Tankvolumen ca. 4000 l
- zul. Gesamtgewicht: 10000 kg, Eigengewicht ca. 3140 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/ADR): 6 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : -- bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 9,1 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke: 10 mm (Böden)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 12,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers:

03030-790241-OB 01b vom 06.02.1980 (Transportbehälter 4 m³) bzw.
03030-790241-OB 01c vom 22.08.1989 (Transportbehälter 4 m³)
01484-00089-0 vom 13.08.1992 (Isolierung für Tankcontainer)
03030-890863a vom 22.08.1989 (Arbeitsbühne)
01482-00040-0a vom 02.12.1979 (Flanschdeckel DN 80)
01484-00037-0 vom 25.09.1992 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach den Anhängen einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/ADR erfüllt sind.

7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2,5 Jahre



8. Geltungsdauer

Diese Änderung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/05 236/TC-1. Neufassung und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 12.02.1997.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

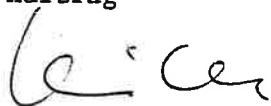
Entfällt

1000 Berlin 45, den 18.12.1992

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 9.2
Gefahrgut tanks und
Unfallmechanik
Im Auftrag



Dipl.-Ing. A. Ulrich



9.201
Baumusterzulassungen
von Transporttanks
Im Auftrag



Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan, Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie dem Anhang "BAM-Liste; Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter" sowie einen separaten Stoffanhang)

A n l a g e

zur Baumusterzulassung
D/17 236/TC - 1. Änderung der 1. Neufassung

Teil 1:

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur
Baumusterzulassung (BAM-Liste)

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
--------	-------------	--------------------------------

Teil 1 (allgemeine Daten)

7	Dichte (kg/dm ³)-----	Entfällt
---	-----------------------------------	----------

Teil 2 (Landverkehr)

9	Berechnungsüberdruck (bar)-----	≤ 10 oder AT
10	Prüfüberdruck (bar)-----	≤ 9,1 oder AT
11	Betriebsüberdruck (bar)-----	≤ 6 oder AT
12	Typ der Sicherheitseinrichtung-----	N oder NF
13	Bodenöffnung-----	B oder C
14	Lüftungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N, FT oder NA
14	Lüftungseinrichtung (RID/ADR)-----	N, FT oder NA
15	Entspannungseinrichtung (GGVE/GGVS)-----	N oder FT
15	Entspannungseinrichtung (RID/ADR)-----	N oder FT
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 3 (Seeverkehr)

19	IMO Tank-Typ -----	Entfällt
20	Prüfüberdruck (bar) -----	Entfällt
21	Typ der Sicherheitseinrichtung -----	Entfällt
22	Bodenöffnung -----	Entfällt
23	Mindestwanddicke in Baustahl (mm) -----	Entfällt
24	Lüftungseinrichtung -----	Entfällt
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten	

Teil 4 (Verträglichkeitsbewertung)

26	Bewertung/Auflage unleg. Stahl 5/6 J -----	Entfällt
27	" " " 2,5/3 J.---	Entfällt
28	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl 5/6 J.-----	Entfällt
29	" " " 2,5/3 J.---	Entfällt
30	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl 5/6 J.-----	+
31	" " " 2,5/3 J.---	+
32	Bewertung/Auflage Aluminium 5/6 J.-----	Entfällt
33	" " " 2,5/3 J.-----	Entfällt
34	PTFE -----	+
35	FKM -----	Entfällt
36	NBR -----	Entfällt



BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)



Anhang zum

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/17 236/TC - 1. Änderung der 1. Neufassung

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkung
Trifluralin 48 EC	3 - 31c	*)
Afugan 30 EC mit Pyrazophos (organ. Phosphorverbindung)	6.1 - 71c	*)
Afugan 60 Konz. mit Pyrazophos (organ. Phosphorverbindung)	6.1 - 71c	*)
Aretit, flüssig 50 mit Dinosebacetat (organ. Phosphorver- bindung)	6.1 - 75c	*)
Endosulfan (chlorierter Kohlenwasserstoff)	6.1 - 72b	*)
Hostathion 60 Konz. in Methylnaphtalin mit Triazophos (organ. Phosphorverbindung)	6.1 - 71b	*)
Hostathion 40 EC mit Triazophos (organ. Phosphorverbindung)	6.1 - 71c	*)

*) Produkt der Firma Hoechst AG, dessen Zusammensetzung der BAM bekannt ist.



RECHTSMITTELBELEHRUNG

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin 45, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in Berlin-Charlottenburg 2, Hardenbergstr. 21 – 24, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers

Berlin 45, den **05. 01. 1993**

Bundesanstalt
für Materialforschung und -prüfung
(BAM)
Unter den Eichen 87, 1000 Berlin 45

Handwritten signature: A. A. Wenzel

Bescheinigung

über eine wiederkehrende regelmäßige ~~zurückkehrende~~ Prüfung eines Druckbehälters durch Sachverständige

Werk: **OFFENBACH**

0,38

Hersteller: **HOECHST-AG-OFFENBACH**

Hoechst AG Nr.:

B N 9 1 0 9 5

Fabr.-Nr.:

Baujahr 19 **87**

Vereins-Nr.:

		Innenraum	Außenraum	
		in den Bohren	um die Rohre	
Zul. Betriebsüberdruck	bar	6.00/-1.0	20.00	
Inhalt	l	3960.0	180.0	

**INNERE (U.AEUSSERE) PRUEFG. DES INNENRAUMS
DRUCKPR. AUSSENRAUM (U.D.R.) MIT 2.73 BAR**

Vollzug			KZ	Prüf-art	Anweisungs-Nr.
Jahr	Monat	Tag			
92	08	13		0,1	0,0,0,1
92	08	13		0,7	0,0,0,3

Die Prüfung ergab — keine Beanstandung —:

Änderung an Sicherheitsventil (BV) / Berstsicherung (BS)? Ja ☐ Nein ☒

Folgende Sicherheitsventile / Berstsicherungen waren eingebaut:

Kennziffer zur Mängelbeurteilung

1

	Ab-sicherung		Nennweite		Nummer	Einstelldruck bar	UWG	Bemerkung
	BV	BS	Eing.	Ausg.				
Innen- raum								
Außen- raum								

Sämtliche Druckangaben sind Überdrücke.

HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT
Technische Überwachung Hoechst
Der Sachverständige:

Fälligkeit:

9, 2, 0, 5

Überwachungsgruppen:

0420

Stichtag:

87 05

Nächste Prüfung:

97 05

Prüfarten:

01/07/05

Betrieb: **DMT**
Behälterbezeichnung: **Trapo**

Techn. Abt. **Dr. Rautenberg**
Dr. Sander

Bescheinigung

über eine wiederkehrende ~~regelmäßige~~/außerordentliche Prüfung eines Druckbehälters durch **Sachverständige**

Werk: **Offenbach**

03 B

Hersteller:

Hoechst AG Nr.: **BN 91095**

Fabr.-Nr.:

Baujahr 19

Vereins-Nr.

		Innenraum in den Röhren	Außenraum um die Röhre	
Zul. Betriebsüberdruck	bar	6/-1	20.	
Inhalt	l	3960	180.	

Vollzug			KZ	Prüf- art	Anweisungs- Nr.
Jahr	Monat	Tag			
9.2	0.8	13	A	0.1	
9.2	1.0	01	A	0.5	
9.2	1.0	01	A	0.7	

Innere Untersuchung
Druckprüfung Innenraum mit 9.1 bar
" Außenraum " 27.3 bar

Die Prüfung ergab — keine Beanstandung —:

Änderung an Sicherheitsventil (BV) / Berstsicherung (BS)? Ja ☐ Nein ☐ Kennziffer zur Mängelbeurteilung **1**

Folgende Sicherheitsventile / Berstsicherungen waren eingebaut:

	Ab-sicherung		Nennweite		Nummer	Einstelldruck bar	UWG	Bemerkung
	BV	BS	Eing.	Ausg.				
Innen- raum								
Außen- raum								

Sämtliche Druckangaben sind Überdrücke.

**Der Transportbehälter wurde gem. NN 40-0068 mit Arbeits-
bühne, Geländer und Steigleiter ausgerüstet.**

HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT
Technische Überwachung Hoechst
Der Sachverständige:

Olsch **Offenbach**, den **14.10.92**

Fälligkeit:
Überwachungsgruppen:
Stichtag:
Nächste Prüfung:
Prüfarten:

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

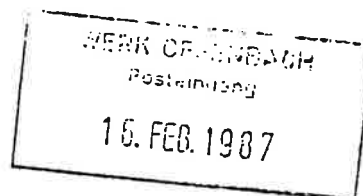
(BAM)
Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen aus Metallen
87. FEB. 10:22

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) · Unter den Eichen 87 · D-1000 Berlin 45

i. Vert. Pf.

Hoechst AG
Werk Offenbach
z. H. Herrn Dipl.-Ing. Palenberg
Postfach 10 08 63

6 050 Offenbach 1



Schreiben bitte nur an die BAM,
nicht an Amtsangehörige persönlich richten

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unsere Zeichen

Durchwahl-Nr.

Berlin

Vai/Gru

030/8104-

9 002

13.02.1987

Baumusterzulassung von Tankcontainern
Ihr Antrag vom 16.12.1986 - Pa-111-Bi/Kh
BAM-Antragsnummer 1.5/11 637

Typ 8
- Neufassung -

Sehr geehrte Damen und Herren,

als Anlage erhalten Sie die 1. Neufassung des Zulassungsscheines
Nr. D/05 236/TC für das Baumuster eines Tankcontainers zur Beförderung gefährlicher Güter.

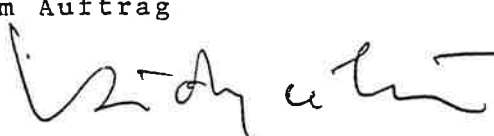
Den Kostenbescheid erhalten Sie mit getrennter Post.

Die Neufassung wird zu gegebener Zeit im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM abgedruckt.

Mit freundlichen Grüßen

Laboratorium 1.51
Transportbehälter
für Gefahrgut

Im Auftrag


Dipl.-Ing. Vaidyanathan

Verteiler: (mit Anlagen)

DI. (TU) Zellmann, EIGÜ/Hoe

DI. (TU) Olsch, Eigü/Of

DI. (TU) Grafen

Bitte Kennzeichnung (BAM-Nr.)
an den Längsseiten veranlassen!

DI. Philipp

DI. (FH) Rodis

Ing. Standke (3x für Verkehrsbetrieb)
Herrmann, V+A

24.02.1987 

Anlage

Telefon
(030) 8104-1

Telex
183 261 bamb

Telegramme
BAM BERLIN

Telefax
(030) 8 112 029

Teletex
2 627-308 372 = bamb

Konto
Landeszentralbank Berlin
BLZ 100 000 00, Kto-Nr. 100 010 04

Besuche und Anrufe werden von 8.30 bis 15.00 Uhr erbeten.

Erfüllungsort und Gerichtsstand für alle Teile: Berlin

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)



1. Neufassung

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/ 05 236/TC

1. Hiermit wird für

- den nationalen Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Juli 1985 (BGBl. I, S. 1550)
- insbesondere § 6 und Anhang B.1b -,

der Firma

Hoechst AG, Werk Offenbach, 6050 Offenbach

für das nachfolgend beschriebene Baumuster eines Tankcontainers

- Hersteller:

Firma Hoechst AG, Werk Offenbach, 6050 Offenbach

- Typenbezeichnung des Herstellers: TC-Typ 8

- Tankcontainerdaten:

Länge: 2300 mm, Breite: 1950 mm, Höhe: 2172 mm,
Tankdurchmesser: 1600 mm,
Tankvolumen: ca. 4000 l, Eigengewicht: ca. 3140 kg,
zul. Gesamtgewicht: 10000 kg
max. Betriebsdruck: 6 bar (Überdruck),
Prüfdruck: 9,1 bar (Überdruck),
Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck),
Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17440

- Zeichnungen des Herstellers:

03030-790241-OB 01b vom 06.02.1980 (Transportbehälter 4 m³)
01482-00040-0a vom 02.12.1979 (Flanschdeckel DN 80)

die Zulassung zur Beförderung der im Anhang zu dieser Zulassung
aufgeführten Stoffe
erteilt.

2. Es wird hiermit bescheinigt, daß das nach dem im Zulassungsschein Nr. D/05 236/TC vom 11.03.1983 aufgeführten Prüfbericht (Prüfbericht des TÜV Baden Nr. 1/82/80 vom 17.05.1982) einschließlich Anhängen (Anlagen) gefertigte Baumuster eines Tankcontainers für die Beförderung der unter 1. aufgeführten gefährlichen Güter geeignet ist und den Ausrüstungsvorschriften der GGVs entspricht.

3. Nebenbestimmungen

3.1 Die Tankcontainer sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen.

3.2 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte Tankcontainer ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen. Im Rahmen dieser 2 1/2-jährigen Prüfungen ist das Tankinnere der Tankcontainer gleichzeitig durch einen in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen zu prüfen.

Die Tankcontainer dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die Tankcontainer und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

3.3 Abdrucke der Bescheinigungen nach 3.2 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

3.4 Jeder Tank ist mit dem Tankschild nach Zeichnungs-Nr. 01483-00019-0a vom 01.11.1978 zu versehen. Darüberhinaus ist jeder Tankcontainer mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften zu kennzeichnen.

3.5 Die Tanks sind gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/05 236/TC

zu kennzeichnen.

Die Schrifthöhe muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schrifthöhe die Buchstaben B A M anzubringen.

3.6 die Inbetriebnahme der Heizung ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.



3.7 Die im Anhang zu dieser Zulassung genannten Auflagen sind zu beachten.

3.8 Diese Zulassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/05 236/TC vom 11.03.1983 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 12.02.1997.

4. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt.

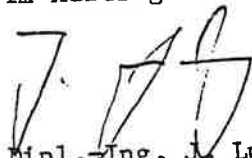
1000 Berlin 45, den 13.02.1987

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
aus Metallen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. J. Ludwig



Laboratorium 1.51
Transportbehälter
für Gefahrgut

In Vertretung



Dipl.-Ing. A. Ulrich

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Vaidyanathan

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung

(Diese Zulassung besteht aus 3 Seiten auf Blatt 1 und 2 sowie einem Stoffanhang)

RECHTSMITTELBELEHRUNG

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin 45, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in Berlin-Charlottenburg 2, Hardenbergstr. 21 – 24, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers

Berlin 45, den

13.02.1987

Bundesanstalt
für Materialforschung und -prüfung
(BAM)

Unter den Eichen 87, 1000 Berlin 45

i. A.
[Signature]

Wiegeschein

1 Fahrer

Hoechst 
Werk Offenbach

0237

14.05.87

12:59

#02,96 t#

14.05.87

12:59

T#02,96 t#

WEISS

N 00,00 tE

BEHÄLTER-NEU

x

Rauch- und Fotografierverbot
Geschwindigkeitsbegrenzung (30 km/h)
Rechts-vor-Links-Verkehr

Ladebestätigung für Ausgangsgut

Polyesterschnitzel Typ verladen

(Unterschrift Betrieb)

BESCHEINIGUNG
ÜBER DIE
BAUPRÜFUNG UND DRUCKPRÜFUNG EINES TANKCONTAINERS
NACH GEFAHRGUTVERORDNUNG STRASSE (GGVS)

Kennzeichnung auf Fabrikschild:

Hoechst AG-Nr.: BN 91095
 Hersteller: Hoechst AG, Werk Offenbach
 Herstell-Nr.: 366 max. Brutto-Gew.: 10 000 kg
 Zulassungs-Nr.: D05 236/TC
 Baujahr: 1987 Berechnungstemperatur: °C
 1. Prüfung: 03.87

	Laderaum		Heizraum	
Prüfdruck:	9,1	bar	27,3	bar
Zul. Füll- und	6,0		20,0	
Betriebsüberdruck:		bar		bar
Inhalt:	3960	l*	180	l

Verwendungszweck: Tankcontainer Typ 8**Zeichnungen:**

Zeichnungs-Nr.:
 Zeichnungs-Nr. des Herstellers: 03030-790241

Bauprüfung: am 29.01.87

Die Ausführung des Tankcontainers und die beigelegte(n) Zeichnung(en) entsprechen in ihren wesentlichen Teilen den Bestimmungen der Zulassung des Baumusters vom

Wanddicke: Zarge 12 mm; Böden 10 mm
 Schweißer: Buchta

Wasserdruckprüfung:

am 29.01.87 mit einem Prüfdruck von 9,1 bar im Behälterraum
 am 03.03.87 mit einem Prüfdruck von 27,3 bar im Heizraum.

Zum Zeichnen der bestandenen Prüfungen wurde ein Niet des Fabrikschildes - ~~Behälterkörper - Flansch - vorgeschriebene Teile~~ gestempelt.

Bemerkungen:

Offenbach
 Frankfurt (M) 80, den 20.05.87

HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT**Eigenüberwachung**

Der Sachverständige

Anlagen:

- 1 Zeichnungen
- 21 Werkstoffnachweise



* durch Auslitern ermittelt

HERSTELLER — MANUFACTURER — PRODUCTEUR

BSCstainlessShepcote Lane, P.O. Box 161, Sheffield S9 1TR
Telephone: 0742 443311 Telex: 547025

EINKAUF

17. JUL. 1986

erledigt:

Abnahmeprüfzeugnis
gem.

Test Certificate

According to

Certificat D'Inspection
SuivantLAUT ZUERKENNUNGSSCHREIBEN DES RWTV G-NR11.3.6-118/77 VON 15.9.78 OHNE GEGENZEICHNUNG
ACCORDING TO LETTER OF RECOGNITION FROM RWTV G-NR11.3.6-118/77 WITHOUT COUNTER SIGNATURE DATED 15.9.78
EN ACCORD AVEC LA CONFIRMATION ECRITE RWTV G-NR11.3.6-118/77 DU 15.9.78 SANS BESOIN DE CONTRE SIGNATURE

Best-Nr. 111NC667850

Besteller
Customer BSC STAINLESS GmbH
ClientBestell-Nr.
Customer Order No. HR 725 CONKR
No. de commandePrüf-Nr. 71907
Certificate No.
No. du certificatRechnungs-Nr. 180/59421/03
Invoice No.
No. de factureWerks-Nr. V5676
Works Order No.
No. de référence interne

Anforderungen

Requirements

Exigences

AD-HIERKBLATT WO/1974, W2/1981, TRR 100 und/and/et DIN 17440/1985

Material (Specification)

Matériel (Spécification)

Markenbezeichnung

Trade Name
Appellation

Prüfgegenstand

Article
Produit

Erschmelzungsart

Steelmaking Process

Procédé d'élaboration de l'acier

E
E
E

Oberflächenzustand

Surface Condition

Etat de Surface

Wärmebehandlung

Heat Treatment

Traitement thermique

Bleche
Plate
Tôle
Wasser
Des C/Water
l'eau

Umfang der Lieferung

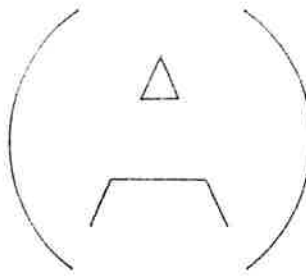
Scope of Delivery

Liste descriptive

Pos-Nr. Item No. Poste No.	Stückzahl Number off Qté.	Gegenstand Article Produit	Schmelze Nr. Cast No. No. de coulée	Probe-Nr. Test No. No. d'éprouvette
1		6000 x 2000 x 12mm Anlage Nr. 1 Zur Bescheinigung über die Bauprüfung und Wasserdruckprüfung des Druckbehälters Nr. 91095-366 vom heutigen Tage gehörig. Offenbach/M., den 20.05.87 HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT Eigenüberwachung Die Farbkennzeichnung erfolgte im Einverständnis mit dem RWTV, Essen. Ink stencil marking effected with the approval of the RWTV, Essen. Le marquage à l'encre par stencil effectuée avec l'autorisation de RWTV, Essen. GESAMTNETTOGEWICHT TOTAL NET WEIGHT POIDS TOTAL NET 1,154 TONNES	H3828	HJ541

Zeichen des Lieferwerks
Brand of Manufacturer
Sigle du producteurStempel des Werkssachverständigen
Surveyor's Brandmark
Cachet de l'agent de contrôleDer Werkssachverständige
Works Inspector
Agent de contrôle d'usineErgebnis der Prüfung — Ohne Befund, s. Anlage
Results of Inspection — Satisfactory, see enclosure
Résultats de l'inspection — Satisfaisant, voir annexeDatum
Date
Date

17/06/86



Transporthalter (7 Blätter)

Afflerbach
Böhnenpresserei
GmbH & Co KG
D-5419 Puderbach
Werke/Usines/Works:
Puderbach/Dortmund

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 B

Certificat de réception d'usine
Inspection/Test Certificate
Certified Material Test Report

Werksprüfzeugnis 2.3

Certificat d'usine
Work's test certificate

gemäß DIN 50049
selon DIN 50049
acc to DIN 50049

für warmgepresste Böden, aus austenitischen Stählen
pour fonds emboutis à chaud en aciers inoxydables
for hot formed heads in stainless steels

Verschüsse, Verschlussstelle aus austenitischen Stählen
fermetures en aciers inoxydables
doors door-parts in stainless steels

Prüfgrundlage AD-H3
Conditions imposées
Control Requirements

Datum:
date: 11.08.1986/bSch

Unser Auftrag
Noire référence S 76478
Our com

Höchst AG
Werk Offenbach
Postfach 100863
6050 Offenbach

Anlage Nr. 2
Zur Bescheinigung über die Bauprüfung
und Wasserdrukprüfung des Druckbe-
hälters Nr. 91095-366
vom heutigen Tage gehörig.
Offenbach/M., den 20.05.87

HOECHST AKTIENGESellschaft
Eigenüberwachung

v. 23.6.85 Einkauf T Schroe/KR
Best.-Nr. 107NC 667849/WR-260
Abladestello Geh. 225

Ihre Bestellung
Votre commande
Your order

Toleranzen Tolérances Tolerances						
gem. Auftragsbestätigung						
Pos. Poste Item	Stück Quantité Quantity	Artikel/Abmessung Désignation Dimension Product Dimension	Werkstoff Nuance Material	Schmelze Coulée Heat	Probe Essai Sample Test	Zeugnis Certificat Certificate
1	2	Klappböhden nach DIN 28011 1600 $\varnothing$ x 10 mm mind.	Nr. 1.4571	M 3461	DT 367	E 897
2	2	1650 $\varnothing$ x 8 mm mind.	Nr. 1.4571	677440	259660/2	E 944
3	1	nach DIN 2617 114,3 $\varnothing$ 8,8 mm mind.	Nr. 1.4571	M 34 72	DT 304	E 674
4	2	Halbkugelhöden (R=0,5D) 111 $\varnothing$ x 4 mm mind.	Nr. 1.4571	680740	259492/2	E 944

Wir bestätigen, daß der Pressvorgang bei einer Temperatur > 1000°C begonnen und bei einer Temperatur > 750°C 875°C beendet wurde. Nach dem Pressen erfolgte eine Wärmebehandlung nicht bei °C mit einer Haltezeit von Minuten und anschließender Abkühlung im Luft.

Nous certifions que l'emboutissage fut commencé à une température > 1000°C et a été terminé à une température > 750°C 875°C. Après emboutissage il y avait lieu aucun traitement thermique un traitement thermique à °C avec maintien de minutes suivi d'un refroidissement dans par

We certify that before hot forming the material has been heated up to > 1000°C and that pressing has been finished at a temperature > 750°C 875°C. After pressing the pieces have not undergone an additional heat treatment an additional heat treatment at °C with a holding time of minutes followed by cooling quenching with in

Die Fertigung entspricht den Technischen Regeln über die Wärmebehandlung warm geformter Teile aus austenitischen Stählen nach den AD-Merkblättern W2 Dezember 1977, HP 7/1 und HP 7/3 April 1975.

Le procédé appliqué est conforme aux prescriptions concernant le traitement thermique des pièces embouties à chaud en aciers inoxydables suivant AD-Merkblätter aciers W2 Dec 1975, AD-HP 7/1 et HP 7/3 avril 1975.

The applied manufacturing process is in compliance with the prescriptions of the AD-Merkblätter W2 Dec. 1977, AD-HP 7/1 and HP 7/3 april 1975 about the heat treatment of hot formed parts of made of stainless steels

Beide Werke sind für die Herstellung von Druckbehälterteilen vom TÜV-Rheinland bzw. Rheinisch-Westfälischen TÜV zugelassen, entsprechend TRD 100, AD-WO, HP0, HP3, HP4, HP7.

Les deux usines ont été agréées par le TÜV Rheinland resp R-W TÜV pour la construction des éléments de réservoirs sous pression selon TRD 100, AD-WO, HP0, HP3, HP4, HP7

Both the works have been qualified by TÜV Rheinland resp R-W TÜV for the manufacture of pressure-vessel components acc. to TRD 100, AD-WO HP0, HP3, HP4, HP7.

Verwendet wurden:
Tôles utilisées
used plates.

a) Bleche gemäß beiliegenden bzw. uns vorliegenden Bescheinigung(en) nach DIN 50049/3.1
suivant certificats ci joints selon DIN 50049 3 1
acc. to certificates attached to DIN 50049/3 1

b) von Ihnen angelegte Bleche
apportées par vous-même
your own material

Thyssen Edelstahlw. v. 28.5.86
BSC Stainless v. 18.1.86
BSC Stainless v. 28.4.86

Zeugnis
Certificat
Certificate

E 944
E 674
E 897

Wir bescheinigen, daß die Teile geprüft wurden und den Bestellanforderungen entsprechen.
Nous certifions que la livraison est conforme aux stipulations de la commande
We hereby certify that the material described above has been tested and complies with the terms of the order

Afflerbach
Böhnenpresserei
GmbH & Co KG

Prüfung der fertigen Teile:
Contrôle des pièces terminées
Control of finished parts

Besichtigung und Ausmessung: ohne Beanstandung
Contrôle d'aspect et dimensionnel: aucune observation
Inspection and dimensional control: without objection

Werkstoffprüfung am Lieferzustand: gemäß AD-H3
Essais à l'état de livraison: suivant AD-H3
Material testing: acc. to AD H3

Die verw. Bleche wurden, soweit erforderl. im Einvernehmen mit dem Sachverst. umgestempelt und mit dem Stempel (A) versehen. Für geschw. Böden verweisen wir auf beigel. Schweißbescheinigung.

Les tôles utilisées ont été poinçonnées autant que nécessaire, les fonds portent notre signe (A). Pour fonds soudés voir les certificats ci-joints.

Used plates have been restamped as far as necessary with (A). For welded heads/parts: See attached certificates

Der Werkssachverständige
Le Responsable du Service Contrôle
The Works-Inspector

THYSSEN EDELSTAHLWERKE AG

Original

Thyssen Edelstahlwerke AG Postfach 730 D-4160 Krefeld 1

AFFLERBACH BÜDENPRESSEREI
GMBH & CO. KG
HAUPTSTRASSE

Oberschlesienstraße 16
 D-4160 Krefeld 1
 Telefon (0 21 51) 83-1 0203/52-25179
 Telefax (0 21 51) 83 20 22
 Telex 85 312 0 le d

Auestraße 4
 D-8810 Witten 1
 Telefon (0 23 02) 863-1
 Telefax (0 23 02) 8 63 40 00
 Telex 822 909-0 le d
 nach DIN 50049
 (ISO 404)
 (NF A03-115)

Bescheinigung über Materialprüfungen
Document on material tests
Document de contrôle des matériaux

28.05.86 D3/1045/86 sch		① Rechnung-Nr. 03916/05
④ Versanddatum 22.05.86		Kunden-Nr. 212775
⑫ Unsere Abteilung VR 2	⑪ Hausruf 83-3325	⑬ Unsere Auftrags-Nr. Order No. Commande No. 41-70562 MH
Verkaufsstelle K	Bezirk 304	Lieferwerk KREFELD/15

⑩ Bestellstellung Nr. - Order No. - Commande No. ⑭ Ihre Zeichen/Fach-Nr. 14.03.86 K 603.40/LAGER		⑮ Zusatzdaten des Bestellers Bescheinigung über Materialprüfung* DIN 50 049- 3.18 2 fach
--	--	---

⑨ Versandart W	frei ☒ unfrei ☐	⑯ Verpackungseart 9 STUECK	⑰ Versandzeichen 05/91010	⑱ Brutto Gesamtgewicht kg 10754,0
--------------------------	--	--------------------------------------	-------------------------------------	---

⑲ Versandanschrift AN IHRE ANSCHRIFT AM 14.05.86 VERSAND-NR. 2737, 2722, 2701, 2601	⑳ Empfangs-/Abiade stelle
---	---------------------------

Gegenstand/Qualität Product/Quality Produit/Nuance	GROBBLECHE AUS WST.-NR. 4571 VERFAHREN C 2 NACH DIN 17440 UND AD W 2 / TRB 100 NACH DIN 1543	Frachtkosten(PZT)/DM Verpackungsk./DM Preisstellung FRANCO
--	---	---

Pos. Item Poste	Anzahl Quantity Nombre	Sach-Nr./Material-Teil-Nr./Zeichnungs-Nr. Bezeichnung der Lieferung/Lieferung/Abmessung Verpackungseinheiten	Dimension in mm	Netto	Brutto	Probe-/Bund-Nr. Test-/Coll-No. No. d'éprouv./Coll	Prüfstempel Inspector's stamp Poinçon de l'expert
01	4 ST	6,5 X 2800 X 5600 680740/259486/1-2, 259492/2 U. 259518/2	R	3337,00		259492 "	QA
1.02	2 ST	8,6 X 3000 X 6000 677440/259641/1 UND 259660/2	T	2562,00		259641 "	
1.02	1 ST	677440/259660/1	T	1279,00		"	
1.03	1 ST	10,7 X 3000 X 6000 680740/259676/3	T	1654,00		259676	
1.04	1 ST	12,6 X 3000 X 6000 680100/259720/2	T	1922,00		259720	
GESAMT				10754,00			

Schmelzen-Nr. Cast No. N° de coulée	Erstschmelzungsart/Steelmaking Process/Procédé d'Elaboration	E = Elektrostaht/Electric Steel/Acier Electric A = AOD-Verfahren/AOD Process/AOD Procédé	Y = Sauerstaht/Oxygen Steel/Acier à l'oxygène V = VOD-Verfahren/VOD Process/VOD Procédé						
% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Mo	% Ni	%	%

THYSSEN EDELSTAHLWERKE AG
 Krefeld

Beiblatt zur
Bescheinigung nach DIN 50 049

Blatt/ page/ page	zum Zeugnis vom/ of the Certificate dated/ a Certificate date	Auftrags-Nr./ Order-No./ No. Ref
2	28.05.86 D3/1045/86	41/70.562

Lieferbedingung und/oder amtliche Vorschriften
Terms of delivery and/or other official regulations
Stipulations de la commande et/ou prescriptions officielles

Herstellerzeichen
Mark of the manufacturer
Sigle du producteur



Prüfstempel
Inspector's stamp
Poignon de l'expert

21

Schmelzen-Nr. Cast No. No. de coulées		Berechnungen/Beschmelzung Process/Procede d'Elaboration									
		% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Mo	% Ni	% Ti	%
680740	A	.044	.44	1.46	.027	.003	17.00	2.10	10.51	.44	x
677440	A	.047	.39	1.32	.024	.003	16.77	2.10	10.52	.50	x
680100	A	.047	.44	1.35	.032	.003	16.67	2.08	10.51	.53	x

Probe-/Bund-Nr. Test-/coil-No. No d'essai/coils	Prob.-Lage Pos. of Test Position	Pr.-Temp T.-Temp Temperat°C	Rel Hfup [N/mm²]		RM [N/mm²]	A 5 [%]	Z [%]	Av [J] / sk [J/cm²]	Pr-Form Type of Sp. Type	Härte Hardness Dureté
			0.2 %	1 %						
	quer	+ 20	225	265	500-730	40		55	ISO-V	
259492	K		299	347	640	43		x x x		xxx
259641	K		296	347	625	43		x x x		xxx
259676	K		310	361	618	47		126/143/126		xxx
259720	K		316	352	609	46		137/137/140		xxx

Die Lieferung wurde
auf IK-Beständigkeit geprüft
auf Identität geprüft (spectro.)
besichtigt und auf Maß kontrolliert
und freigegeben

THYSSEN EDELSTAHLWERKE AG

Abnahme

Handwritten signature

HERSTELLER — MANUFACTURER — PRODUCTEUR

BSC stainlessShepcote Lane, P.O. Box 161, Sheffield S9 1TR
Telephone: 0742 443311 Telex 547025Afflerbach
Böden
GmAbnahmeprüfzeugnis
gem. DIN 50049 3.18Test Certificate
According to DIN 50049 3.18Certificat D'Inspection
Suivant DIN 50049 3.18

576478

E 674
22.1.86 R. Schm.LAUT ZUERKENNUNGSSCHREIBEN DES RWTUV G-NR11.3.6-118/77 VOM 15.9.78 OHNE GEGENZEICHNUNG
ACCORDING TO LETTER OF RECOGNITION FROM RWTUV G-NR11.3.6-118/77 WITHOUT COUNTER SIGNATURE DATED 15.9.78
EN ACCORD AVEC LA CONFIRMATION ECRITE RWTUV G-NR11.3.6-118/77 DU 15.9.78 SANS RESOLU DE CONTRE SIGNATUREBesteller
Customer RSC STAINLESS GmbH
ClientBestell-Nr.
Customer Order No. 621 AFFPU
No. de commandePrüf-Nr.
Certificate No. 63741
No. du certificatRechnungs-Nr.
Invoice No. 180/51540/10
No. de factureWerks-Nr.
Works Order No. R3938
No. de référence interne

Anforderungen

Requirements

Exigence

AD-MERKBLATT WO/1974, W2/1981, TRB 100 und/and/et DIN 17440/1972
ASIN A240-84a

Werkstoff (Normbezeichnung)

Markenbezeichnung

Prüfgegenstand/leche

Material (Specification) X10CrNiMoTi 18 1 Trade Name 316Ti

Article Plate

Matériel (Spécification) W4571 Appellation

Produit Tole

Erschmelzungsart E Oberflächenzustand
Steelmaking Process E Surface Condition C2
Procédé d'élaboration de l'acier E Etat de SurfaceWärmebehandlung /Wasser
Heat Treatment 1050 Des C/Water
Traitement thermique /l'eau

Umfang der Lieferung

Scope of Delivery

Liste descriptiv

Pos-Nr Item No. Poste No.	Stückzahl Number off Qté.	Gegenstand Article Produit	Schmelze Nr. Cast No. No. de coulée	Probe-Nr. Test No. No. d'éprouve
	1	6025 x 3025 x 10,7mm Die Farbkennzeichnung erfolgte im Einverständnis mit dem RWTUV, Essen. Ink stencil marking effected with the approval of the RWTUV, Essen. Le marquage a l'encre par stencil effectué avec l'autorisation de RWTUV, Essen. GESAMTNETTOGEWICHT TOTAL NET WEIGHT 1.580 TONNES POIDS TOTAL NET	M3472	X-DT304

Zeichen des Lieferwerks
Brand of Manufacturer
Sigle du producteurStempel des Werkssachverständigen
Surveyor's Brandmark
Cachet de l'agent de contrôleDer Werkssachverständige
Works Inspector
Agent de contrôle d'usineErgebnis der Prüfung
Results of Inspection
Résultats de l'inspection- Ohne Befund s. Anlage
Satisfactory see enclosureDatum
Date

17/01/86

stainless

Ergebnisse der Prüfungen Results Résultats des Essais

Probenlage—Schlüssel Test Orientation Key Direction d'essai léger			
F =	Anfang	Front	début
B =	Ende	Back	fin
T(II) =	Quer	Transverse	transvers
L(II) =	Langs	Longitudinal	longitudinal
t =	in 1/2 Dicke unter Oberfläche		
l =	at 1/2 Thickness below rolled surface		
i =	à 1/2 épaisseur de la peau		
TT	Vertikal	Through Thickness	vertical
N/mm² =	MPa		

Anforderungen: Mech. und phys. Eigenschaften

Valeurs prescrites caractéristiques mécaniques et physiques

Specified Requirements and Mechanical and Physical Properties

Proben-Nr Test No. No. d'éprouvette	Prüftemperatur Test Temperature Température d'essai	Probenlage Test Orientation Direction d'essai	Probenabmessung Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette		Streck-/Dehngrenze Yield Pt./Proof Stress limite d'élasticité		Zugfestigkeit Tensile Strength Résistance à la traction	Dehnung Elongation Allongement	Bruchseinschnürung Reduction of Area Striction	Härte Hardness Dureté	Kerbschlagzähigkeit Impact Test Essai de Résilience			Schmelze-Nr Cast No.				
			Breite Width Largeur	Dicke Thickness Épaisseur	0.2%	1.0%					DVH 3mm U							
											Anforderungen Requirements Exigences	min	225		265	515	40	130
	°C		mm	mm	N/mm²		N/mm²	%	%	H _B	Joules							
DT304	20	1	12,5	10,7	257	294	571	59		154	193,0	205,0	210,0	M341				

Anforderungen: Schmelzeanalyse

Analyse prescrite et analyse de coulée

Specified Requirements and Cast Analysis

Schmelze-Nr. Cast No. No. de coulée	min max	%C	%Si	%Mn	%P	%S	%Cr	%Mo	%Ni	%Ti				
		.080	1.00	2.00	.045	.030	16.50	2.00	10.50					
M3472		.05	.30	1.51	.024	.004	16.93	2.16	11.94	.33	Co	.17	N	.014

Prüfung auf interkristalline Korrosion gem. DIN50914-A O. befund

Intercrystalline corrosion tests to DIN50914-A Satisf.

Essai de corrosion inter-cristalline selon DIN50914-A Satisf.

Besichtigung und Masskontrolle - Ohne Befund

Results of inspection and measurement - Satisfactory

Examen visuel et contrôle dimensionnel - Satisfaisant

Der Werkssachverständige
Works Inspector
Agent de contrôle

Datum
Date
Date 12/01/86

Verwechslungsprüfung wurde durchgeführt

Quality confirmed by spectroscopy examination

Qualité confirmée par examen au spectroscope

Alle Prüfzeugnisse der BSC sind mit einem Prägestempel versehen. Empfänger von Zeugnissen, die diesen Stempel nicht aufweisen, sollten sich beim Lieferanten vergewissern, dass es sich um eine genaue Kopie des Originals handelt.
All test certificates issued by the BSC will contain this embossed seal. Any recipient of a BSC test certificate without the seal should ensure from the supplier that it is a true and accurate reproduction of the original.
Tous les certificats émis par la BSC comporteront un cachet en relief. Des copies reçues sans certificat

Hiermit bestätigen wir, daß das oben aufgeführte Material den dem Auftrag zugrundeliegenden technischen Anforderungen entspricht. Bei Abnahme nach mehreren verschiedenen Spezifikationen wird nicht garantiert, daß die für die Schmelze ermittelten Werte (chemische Analyse und mechanische Eigenschaften) mit der jeweiligen Spezifikation übereinstimmen.

We certify that the above material has been tested in accordance with the order and specification and that the results comply with the requirements of the order and specification. (Note that where more than one specification is involved, only the mechanical properties and cast chemical composition are certified to the requirements of each individual specification.)

Nous certifions que le matériel mentionné ci-dessus a subi les tests stipulés par la commande et la spécification et que les résultats sont conformes aux exigences de la commande et de la spécification. (Veuillez noter que dans le cas où il est fait référence à plus d'une spécification, seules les caractéristiques

BSC stainless

Shepcote Lane, P.O. Box 161, Sheffield S9 1TR
Telephone: 0742 443311 Telex 547025

Afflerbach
Bodenpreparator
GmbH & Co KG
bestimmt für
Kom. 576498

gem. DIN50049 3.18
Test Certificate
According to DIN50049 3.18
Certificat D'Inspection
Attest-Nr. 1 E 897
Datum 12.5.86 P. Schen

LAUT ZUERKENNUNGSSCHREIBEN DES RWTVU G-NR11.3.6-118/77 VOM 15.9.78 OHNE GEGENZEICHNUNG
ACCORDING TO LETTER OF RECOGNITION FROM RWTVU G-NR11.3.6-118/77 WITHOUT COUNTER SIGNATURE DATED 15.9.78
EN ACCORD AVEC LA CONFIRMATION ECRITE RWTVU G-NR11.3.6-118/77 DU 15.9.78 SANS BESOIN DE CONTRE SIGNATURE

Besteller
Customer BSC STAINLESS GmbH
Client

Bestell-Nr.
Customer Order No. 621 AFFPU
No. de commande

Prüf-Nr.
Certificate No. 49431
No. du certificat

Rechnungs-Nr.
Invoice No. 180/57298/01
No. de facture

Werks-Nr.
Works Order No. R3938
No. de référence interne

Anforderungen

Requirements

Exigences

AD-MERKBLATT WD/1974, W2/1981, TRB 100 und/and/et DIN17440/1985
ASTM A240-84a

Werkstoff (Normbezeichnung) Markenbezeichnung
Material (Specification) X10CrNiTi18 10 Trade Name 316Ti
Matériel (Spécification) W4571 Appellation

Prüfgegenstand Bleche
Article Plate
Produit Tôle

Erschmelzungsart E Oberflächenzustand C2
Steelmaking Process E Surface Condition
Procédé d'élaboration de l'acier E Etat de Surface

Wärmebehandlung /Wasser
Heat Treatment 1050 Deg C/Water
Traitement thermique /l'eau

Umfang der Lieferung

Scope of Delivery

Liste descriptive

Pos-Nr. Item No. Poste No	Stückzahl Number off Qté.	Gegenstand Article Produit	Schmelze Nr. Cast No. No. de coulée	Probe-Nr. Test No. No. d'éprouvette
	1	6025 x 3015 x 10,7mm Die Farbkennzeichnung erfolgte im Einverständnis mit dem RWTVU, Essen. Ink stencil marking effected with the approval of the RWTVU, Essen. Le marquage a l'encre par stencil effectuée avec l'autorisation de RWTVU, Essen. GESAMTNETTOGEWICHT TOTAL NET WEIGHT 1.595 TONNES POIDS TOTAL NET	M3461	X DT367

Zeichen des Lieferwerks
Brand of Manufacturer
Sigle du producteur



Ergebnis der Prüfung -- Ohne Befund, s. Anlage
Results of Inspection -- Satisfactory, see enclosure
Résultats de l'inspection -- Satisfaisant, voir annexe

Stempel des Werkssachverständigen
Surveyor's Brandmark
Cachet de l'agent de contrôle



Der Werkssachverständige
Works Inspector
Agent de contrôle d'usine

K. E. Kief

Datum
Date
Date

28/04/86

Stamless **Results** **Results** **Results**

Probenlage—Schlüssel Test Orientation Key Direction d'essai: légende
 F = Anfang Front début
 B = Ende Back fin
 T(l) = Quer Transverse travers
 L(l) = Längs Longitudinal longitudinal
 t = in 1/2 Dicke unter Oberfläche
 t = at 1/2 Thickness below rolled surface
 t = à 1/2 épaisseur de la peau
 TT = Vertikal Through Thickness vertical
 N/mm² = MPa

E 897

erungen: Mech. und phys. Eigenschaften

Valeurs prescrites caractéristiques mécaniques et physiques

Specified Requirements and Mechanical and Physical Properties

Probe Nr. est No. No. d'éprouvette	Prüf-temperatur Test Temperature Température d'essai	Probenlage Test Orientation Direction d'essai	Specified Requirements and Mechanical and Physical Properties											Schmelze-Nr. Cast No. No. de coulée						
			Probenabmessung Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette		Streck-/Dehngrenze Yield Pt /Proof Stress Limite d'élasticité		Zugfestigkeit Tensile Strength Résistance à la traction	Dehnung Elongation Allongement	Bruch-einschnürung Reduction of Area Striction	Härte Hardness Dureté	Kerbschlagzähigkeit Impact Test Essai de Résilience									
			Breite Width Largeur	Dicke Thickness Épaisseur	0.2%	1.0%					ISOV 2aa V									
											Anforderungen Requirements Exigences	min	max		225	265	515	40	130	190
DT367	20	T	12.5	10.07	284	328	587	56		188	183.0	190.0	201.0	M3461						

Anforderungen: Schmelzanalyse

Analyse prescrite et analyse de coulée

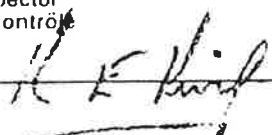
Specified Requirements and Cast Analysis

Schmelze-Nr. Cast No. No. de coulée		%C	%Si	%Mn	%P	%S	%Cr	%Mo	%Ni	%Ti				
	min						16.50	2.00	10.50					
	max	.080	1.00	2.00	.045	.030	18.00	2.50	13.50	.700				
M3461		.05	.40	1.58	.027	.004	16.54	2.15	12.01	.37	Co	.17	N	.012

Prüfung auf interkristalline Korrosion gem. DIN50914-A O.befund
 Inter-crystalline corrosion tests to DIN50914-A Satisf.
 Essai de corrosion inter-cristalline selon DIN50914-A Satisf.

Besichtigung und Masskontrolle -Ohne Befund
 Results of inspection and measurement -Satisfactory
 Examen visuel et controle dimensionnel -Satisfaisant

Der Werkssachverständige
 Works Inspector
 Agent de contrôle



Datum
 Date
 Date 28/04/86

Hiermit bestätigen wir, daß das oben aufgeführte Material den dem Auftrag zugrundeliegenden technischen Anforderungen entspricht. Bei Abnahme nach mehreren verschiedenen Spezifikationen wird nur garantiert, daß die für die Schmelze ermittelten Werte (chemische Analyse und mechanische Eigenschaften) mit der jeweiligen Spezifikation übereinstimmen.

We certify that the above material has been tested in accordance with the order and specification and that the results comply with the requirements of the order and specification. (Note that where more than one specification is involved, only the mechanical properties and cast chemical composition are certified to the requirements of each individual specification)

Nous certifions que le matériel mentionné ci-dessus a subi les tests stipulés par la commande et la spécification et que les résultats sont conformes aux exigences de la commande et de la spécification (Veuillez noter que dans le cas où il est fait référence à plus d'une spécification, seules les caractéristiques mécaniques et l'analyse chimique sont certifiées suivant les exigences de chaque spécification)

Verwechslungsprüfung wurde durchgeführt
 Quality confirmed by spectroscopic examination
 Qualité confirmée par examen au spectroscope

Alle Prüfzeugnisse der BSC sind mit einem Prägestempel versehen. Empfänger von Zeugnissen, die diesen Stempel nicht aufweisen, sollten sich beim Lieferanten vergewissern, dass es sich um eine genaue Kopie des Originals handelt.
 All test certificates issued by the BSC will contain this embossed seal. Any recipient of a BSC test certificate without the seal should ensure from the supplier that it is a true and accurate reproduction of the original.
 Tous les certificats émis par la BSC comporteront ce cachet en relief. Quiconque recevra un certificat BSC sans ce cachet doit s'assurer auprès du fournisseur que le certificat reproduit précisément en tous les détails l'original.

Product - Erzeugnisform - Produit ROSTFREIES BLECH, WARMGEWALZT	Avesta order - Auftrag - Commande TGR 610692 02 724982,	Kolli No - Kolli Nr - Caisse n°
Requirements - Anforderungen - Exigences AD W2(9.81) & DIN 17440(07.85).	Purchaser - Besteller - Acheteur AVESTA-NYBY GMBH TERSTEEGENSTR. 3 POSTFACH 6040 D-4000 DÜSSELDORF 1 DEUTSCHLAND	EINKAUF 09. JULI 1986 erledigt:
X 6 CRNIMOTI 17 12 2		

Marking - Kennzeichnung - Marquage Grade - Werkstoff - Nuance 17-11-2TI 1.4571-C2	Brand mark Herstellerzeichen Sigle du producteur AVESTA	Inspector's stamp Abnahme-Stempel Poinçon de l'expert AJA	Melting process Erschmelzungsart Procédé de fusion E+AOD
--	---	---	--

Ext. of delivery - Lieferumfang - Etendue de livr.			
Pcs Anzahl Nombre	Dimensions - Abmessungen - Dimensions kg mm	Lot No Los Nr Lot n°	Heat No Schmelze Nr Coulée n°
4	2070 4000 2000.0 8.00	48563	387986
WÄRMEBEHANDLUNG: ABGESCHRECKT GEM DIN 17440 TAB B.2			

Chemical composition - Chemische Zusammensetzung - Composition chimique %									
	C	SI	MN	P	S	CR	NI	MO	TI
SCHMELZE	0.047	.44	1.56	.030	.001	17.0	10.7	2.08	.37

Best-Nr. 111 NC 667850-Wr-260

Test results - Prüfergebnisse - Résultats d'essais									
Mark Marke N° de la pièce	Pos Lage Pos	Temp °C	Rp 0.2 N/mm²	Rp 1.0 N/mm²	Rm N/mm²	A5	ISO V J	1	2
							3	MEAN	
SOLL MIN			215	250	500	35	55	55	55
MAX					730				

K043 296 349 595 50 129 132 128 130
AUSMESSUNG, BESICHTIGUNG UND VERWECHSLUNGSPRÜFUNG (SPEKTROSKOPISCH):
OHNE BEANSTANDUNG
ÜBERPRÜFT NACH AD-WC/TRD 100 MIT VERZICHT AUF GEGENZEICHNUNG.
AKTENZEICHEN DES TÜV-NORDDEUTSCHLAND 121WP07266 VOM 19.6.1979.
DAS MATERIAL IST HERGESTELLT UND GEPRÜFT IN VIELFACHFORMATEN VON 2

Anlage Nr. 3
Zur Bescheinigung über die Bauprüfung
und Wasserdruckprüfung des Druckbe-
hälters Nr. 91095-366
vom heutigen Tage gehörig.
Offenbach/M., den 20.05.87
HOECHST AKTIENGESellschaft
Eigenüberwachung

24207
v. 4.7.86

Corrosion test acc to - Korrosionsprüfung gemäss - Essai de corrosion selon

DIN 50914: GENUEGEND

The requirements stipulated are satisfied.
Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
Les conditions imposées sont satisfaites.

1 N/mm² = 1 MPa

AVESTA AB

Symbols are explained overleaf.
Kurzzeichen sind umstehend erklärt.
Explication des symboles sur le revers.

INGE JANSSON
WERKSACHVERSTANDIG

BSC stainless

Ergebnis der Prüfungen Test Results Résultats des Essais

Probenlage—Schlüssel Test Orientation Key Direction d'essai: légende
F = Anfang Front début
B = Ende Back fin
T() = Quer Transverse travers
L() = Längs Longitudinal longitudinal
t = in 1/2 Dicke unter Oberfläche
l = at 1/2 Thickness below rolled surface
I = à 1/2 épaisseur de la peau
TT = Vertikal Through Thickness vertical
N/mm² = MPa

Anforderungen: Mech. und phys. Eigenschaften

Valeurs prescrites caractéristiques mécaniques et physiques

Specified Requirements and Mechanical and Physical Properties

Prob. Nr. Test No. n. d'éprouvette	Prüftemperatur Test Temperature Température d'essai	Probenlage Test Orientation Direction d'essai	Probenabmessung Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette		Streck-/Dehngrenze Yield Pt./Proof Stress Limite d'élasticité		Zugfestigkeit Tensile Strength Résistance à la traction	Dehnung Elongation Allongement	Bruchreinschnürung Reduction of Area Striction	Härte Hardness Dureté	Kerbschlagzähigkeit Impact Test Essai de Résilience	Schmelze-Nr. Cast No. N. de coulée
			Breite Width Largeur	Dicke Thickness Épaisseur	0.2%	1.0%					150V 2mm V	
Anforderungen Requirements Exigences	min	215	250	300	35							
	max			730								
	°C		mm	mm	N/mm²		N/mm²	%	%	H _B	Joules	
MJ541	20	T	12.5	12.00	352	396	604	52		174	106.0 117.0 117.0	M3828

Anforderungen: Schmelzeanalyse

Analyse prescrite et analyse de coulée

Specified Requirements and Cast Analysis

Schmelze-Nr. Cast No. No. de coulée		%C	%Si	%Mn	%P	%S	%Cr	%Mo	%Ni	%Ti	
	min	0.05	0.32	1.58	0.034	0.011	16.69	2.20	11.88	0.43	
	max	0.080	1.00	2.00	0.045	0.030	18.50	2.50	13.50	0.800	
M3828		0.05	0.32	1.58	0.034	0.011	16.69	2.20	11.88	0.43	Cu 0.22

Prüfung auf interkristalline Korrosion gem. DIN50914-A 0 Befund
Inter-crystalline corrosion tests to DIN50914-A Satisf.
Essai de corrosion inter-cristalline selon DIN50914-A Satisf.

Besichtigung und Masskontrolle - Ohne Befund
Results of inspection and measurement - Satisfactory
Examen visuel et contrôle dimensionnel - Satisfaisant

Verwechslungsprüfung wurde durchgeführt
Quality confirmed by spectroscopic examination
Qualité confirmée par examination au spectroscope

Der Werkssachverständige
Works Inspector
Agent de contrôle

Datum
Date
Date 17/06/86

Hiermit bestätigen wir, daß das oben aufgeführte Material den dem Auftrag zugrundeliegenden technischen Anforderungen entspricht. Bei Abnahme nach mehreren verschiedenen Spezifikationen wird garantiert, daß die für die Schmelze ermittelten Werte (chemische Analyse und mechanische Eigenschaften) mit der jeweiligen Spezifikation übereinstimmen.

We certify that the above material has been tested in accordance with the order and specification and that the results comply with the requirements of the order and specification. (Note that where more than one specification is involved, only the mechanical properties and cast chemical composition are certified to the requirements of each individual specification.)

Nous certifions que le matériel mentionné ci-dessus a subi les tests stipulés par la commande et la spécification et que les résultats sont conformes aux exigences de la commande et de la spécification. (Veuillez noter que dans le cas où il est fait référence à plus d'une spécification, seules les caractéristiques mécaniques et l'analyse chimique sont certifiées suivant les exigences de chaque spécification.)

Alle Prüfzeugnisse der BSC sind mit einem Prägestempel versehen. Empfänger von Zeugnissen, die diesen Stempel nicht aufweisen, sollten sich beim Lieferanten vergewissern, dass es sich um eine genaue Kopie des Originals handelt.
All test certificates issued by the BSC will contain this embossed seal. Any recipient of a BSC test certificate without the seal should ensure from the supplier that it is a true and accurate reproduction of the original.
Tous les certificats émis par la BSC comporteront ce cachet en relief. Quiconque recevra un certificat BSC sans ce cachet doit s'assurer auprès du fournisseur que le certificat reproduit précisément en tous les détails l'original.



KRUPP STAHL

Aktiengesellschaft

2

INSPECTION CERTIFICATE
CERTIFICAT DE RECEPTION

DIN 50049 3.1 B

Datum:
Date:
Date:

01.08.86

zu Pos. 35 / 36 / 3

4000 DUESSELDORF-13 POSTF. 180261

KRUPP STAHL AG
AUSSENLAGER MANNHEIM

SONDERBURGER STR. 14
6800 MANNHEIM 31

Besteller:
Purchaser:
Commandant: KRUPP STAHL AG

Bestell-Nr.:
Order No.:
Commande N°: FS-NR. 607

Unser Auftrag Nr.:
Our order No.:
Notre commande N°: 776040

Lieferanzuge Nr.:
Delivery Note No.:
Avis d'expédition N°: 84203006

Zeichen des Lieferwerkes
Mark of the manufacturer
Signe de producteur KRUPP

Zeichen d. Sachverständigen
Inspector's stamp
Poinçon de l'expert **AW**

Lieferbedingungen/Terms of delivery/Conditions de livraison:

Erzeugnisform:
Product:
Produit: BLECH/SHEET/TOLE

DIN 17 440 AD W2

Werkstoff:
Quality:
Nuance: NIROSTA 4571

Abmessungskontrolle

3. SEP. 1986

Liko-Nr. 41685

Position Item Poste	Stückzahl Quantity Nombre	Gewicht kg Weight/Poids	Abmessung mm Size /Dimension					Erschm.-Art Melt. furn. Mode de fus	Schmelz-Nr. Cast-No. Coulée N°	Los-/Bund-Nr. Lot-/Coil-No. Lot-/Rouleau-N°	Ausführung Finish Fini	
1	32	2008	4,00 X 1000,00 X 2000,00					A00	835195	00387500	2A/C	
Schmelz-Nr. Cast-No. Coulée-N°	C %	Si %	Mn %	P %	S %	CR %	MO %	NI %	TI %	%	%	%
835195	0,035	0,53	1,06	,020	,002	16,78	2,06	10,70	,390			
Probe Nr. Test No. Epr. N°	Los-/Bund-Nr. Lot-/Coil-No. Lot-/Rouleau-N°	Rp 0,2 N/mm²	Rp 1,0 N/mm²	R _m N/mm²	A 5 %							
7500A 7500E	00387500 00387500	340 346	383 387	611 616	50 52		Anlage Nr. 4 Zur Bescheinigung über die Bauprüfung und Wasserdruckprüfung des Druckbe- hälters Nr. 91095-366 vom heutigen Tage gehörig. Offenbach/M., den 20.05.87 HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT					

Verwechslungsprüfung (Spektralanalyse)/Test of identity (spectrum analysis)/Contrôle d'identification (analyse spectrale)

Maße - Oberfläche / Dimensions - Surface / Dimensions - Surface

Prüfung auf interkrist. Korros./Test of intercryst. corros./Test de corros. intercryst.

DIN 50914

I.O.

I.O.

O.B.

KRUPP STAHL
Aktiengesellschaft

WÄRMEREHANDLUNG: DURCHLAUFGLUEHUNG (LOESUNGSGE-
GLUEHT) BEI 1050 GRAD/ABSCHRECKUNG AN BEWEGTER
LUFT.

DIESES ZEUGNIS WURDE
VOM RECHNER ERSTELLT
WERK BENRATH, ABNAHME

Muelier

WERKSSACHVERSTAENDIGER
INSPECTOR / EXPERT
(0211) 7107224

8.12.86

klaes

FRITZ KLAES GMBH & CO KG FLANSCHENWERK

Telefon: (02 71) 81004, FS 0402721

Verwaltung und Werk I:

Siegen/Südringstr. 143

Stahl u. Plastic-Flanschen
GmbH u. Co. KG
Postfach 1228

4755 Holzwickede

Eingegangen

Erledigt:

Die Gesellschaft ist eine Kapitalge-
sellschaft mit Sitz in Siegen
Registriergericht Siegen HRA 476

Persönlich haftende Gesellschafterin ist die
KLAES-Verwaltungs GmbH

mit Sitz in 5900 Siegen

Registriergericht Siegen HRB 1228

Geschäftsführer: Manfred Knaus

KOM.-Nr. 19.335 Tag der Bestätigung: 12.6.1986/ger.

R. Tielsch Tel. d. Kunden: Code 741
Ihre Bestellung: 20 254/3 Re VA AB
telef. am 12.6.1986 3 2 1
Ihr Zeichen: Herr Siebelhoff Vertreter: Müller

5900 Siegen

Postfach 22 2304

den 16.06.1986 do.

Versandvermerk:

per Abholung

Anlage Nr. 5

Abnahmeprüfzeugnis

Zur Bescheinigung über die Bauprüfung
und Wasserdrukprüfung des Druckbe-
hälters Nr. 91095-366

nach DIN 50049/3.1 b
des Vormaterialherstellers und
Werksbescheinigung

Preisstellung:

ab Werk

Lieferzeit:

Abh. am 18.6.1986

vom heutigen Tage gehörig

Orenbach/M., den 20.06.87

formale abdruckungsgeschweifte Stahlflansche
in einem Form u. Stabstahl, geschnitten

Pos Best.-
menge

Artikel

HOECHST AKTIENGESellschaft

Eigenüberwachung

G1. Flanschen nach DIN

2 5 7 6 / B, PN 10,
mit APZ.DIN 50049/3.1 B
des Vormaterialherstellers

1 20 DN 500 / 508 res.
Charge: 465476 Pr. 621

Vorschweißflanschen nach
DIN 2 6 3 2 - PN 10,
mit APZ. DIN 50049/3.1 B
des Vormaterialherstellers

2 14 DN 800 / 813 res.
Charge: 43 132 Pr. 78
dito, jed. DIN 2 6 3 3,
PN 16

3 43 DN 500 / 508 res.
Charge: 80 730 Pr. 984

und Anfertigung durch die WVD 117
Eisen/Siegen gemäß H2O-Zustimmung
vom 22.1.1979, verl. 14.12.1984

Wärmebehandlung der Flansche nach DIN 50049
und Siegen

Ja/Nein

☒ Entspricht, entsprechend dem Gutachten
Prof. Nr. der Vorführprüfung 25 138 236

☒ Normalgeflüßte bei Ankerung
an ruhender Luft

☒ Leuchtgeflüßte bei Abschlus
in Wasser 20°C

Prüfungen

Ja/Nein

☒ Ultraschallprüfung der Schweißnaht entspr.
AD-Merkblatt W 9

☒ Ultraschallprüfung in AD-Merkblatt B 5
am Ausgangsmaterial

☒ Röntgenprüfung der Schweißnaht

☒ Oberflächenrißprüf. entspr. AD-Merkblatt W 9

☒ Maßkontrolle u. Besichtigung ohne Gegenstand

Kennzeichnung

Stempelung nach DIN 2519

☒ Stempelung nach AD-Merkblatt W 9

Anlagen

☒ APZ nach DIN 50049/3.1 b

☒ WVD nach DIN 50049/3.2

Thyssen Stahl Aktiengesellschaft Postfach 11 05 61 4200 Duisburg 11

BESCHEINIGUNG ÜBER MATERIALPRÜFUNGEN
DOCUMENT ON MATERIAL TESTS
DOCUMENT DE CONTROLE DES MATERIAUX

MERKUR STAHLHANDEL GMBH

Fritz Knaes & Co.

POSTFACH 126206

5900 SIEGEN 1-MARIENBORN 2 5

ABNAHMEPRUEFZEUGNIS-NR. 930819 g8

(DIN 50049/3.1 B)

4200 OBERHAUSEN

Lieferanzuge Nr.
Shipping paper No.
Nº d'avis de livraison

08230

Werks-Nr.
Works No.
Nº de usine

35 21604

Bestell-Nr.
Order No.
Nº de commande

MS 11/1939

13.03.
Date/Date de l'essai
Photo/Tel. proof

0208-826/554

Werkstoff / Lieferbedingungen

Quality / Specification RST 37-2 / DIN 17100

Matériau / Conditions de livraison

Kennzeichnung

Marking

Marque

Zeichen des Lieferwerkes

Supplier's mark

Marque d'usine



ABNAHMEPRUEFSTEMPEL

POS.	ERZEUGNISFORM UND ABMESSUNG	LAENGE MM	ANZAHL	GEWICHT KG	SCHMELZ NR.	PROB NR
------	--------------------------------	-----------	--------	---------------	----------------	------------

001	FLACHSTAHL FL 85 40	11250			465476 * **	62
-----	------------------------	-------	--	--	-------------------	----

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON SCHMELZPROBEN %

SCHMELZE	C	SI	MN	P	S	AL	N
001 465476	09	22	55	023	021	012	007

THYSSEN STAHL AG

Zentraler Qualitätsweiser

Qualitätsprüfung und Abnahmetechnik
ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

Es wird bestätigt, dass die Ergebnisse der Photo-
den vereinbarten Lieferbedingungen entsprechen.
This is to certify, that the test results are
in agreement with the specifications.
Nous confirmons que les résultats des essais
conforment aux conditions de livraison.

Zugversuch / Tensile Test / Essai de traction				Kerbschlagbiegeversuch / Impact / Essai de flexion												
Blech-Nr. Plate No No de tôle	Schmelz-Nr. Heat No No de coulee	Proben-Nr. Sample No No d'essai	Lage Zustand Pos / Stat État / Pos	Prüftemp. Test Temp. °C	Streckgrenze Yield point Limite d'élasticité	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance	Mößlänge Gauge length Longueur	Dehnung Elongation Allongement	Lage Position Position	Probenform Shape of Specimen Type	gealtert aged	Prüftemp. Test Temp. °C	Kerbschlagarbeit Impact Energy			Kerbschlagbruch Impact Fracture
													1.	2.	3.	
465476	621	L U	L	+20	255	418	500	34	L	ISO-V		+20	140	150	162	151

Des E... : ...

... : ...

Ergebnis der Besichtigung und Maßprüfung: Keine Beanstandung
Result of surface examination and Dimensional ... : No objection

U ...

... : ...

K = Kopf top
M = Mitte center
Fu0 = ...
L = ...
G quer ...

Hoesch Hohenlimburg AG, Postfach 13 60, 5840 Schwerte 1

PROFILWERK SCHWERTE

Fritz Klaes GmbH. & Co. KG. Flanschenwerk z. Hd. Herrn Schmidt Birlenbacher Straße 143. 5900 S i e g e n 21			Abnahmeprüfzeugnis Inspection certificate Certificat de reception (DIN 50049 - 3.1 B)		Nr./No./No. 1182/84
			5840 Schwerte 1, den 4. Mai 1984		Q 74 ka/Pl.
Bestell.-Nr.: Kd.Nr. 84/1972 Order No. Commande No. Kom.-Nr. 161/309350			Unsere Auftrags-Nr.: 35/112200/30 Our order No. Notre commande No.		
Werkstoff: R St 37-2 Quality Nuance			Erschmelzungsart (M,E,Y): Y Melting furnace Mode de fusion		
Lieferbedingungen: DIN 17100 Terms of delivery Stipulations de la commande			Zeichen des Herstellerwerkes: Mark of the manufacturer Sigle du producteur		
Kennzeichnung: R St 37-2 - Chargen-Nr. Marks Références			Zeichen des Sachverständigen: Inspector's stamp Poinçon de l'expert		
Pos. Nr. Item Pos. No.	Anzahl Quantity Nombre	Erzeugnisform Product Produit	Schmelzen-Nr. Cast-No. Coulée No.	Probe-Nr. Test-No. Éprouvette No.	
		Domflanschwinkelstahl, warmgewalzt, gerichtet, Nr. 2673, Lg. 11200+200 mm, " " " 12350+200 mm,	43 132 "	78 - 82 "	

Es wird bestätigt, daß die Lieferung geprüft wurde und den Vereinbarungen bei der Bestellannahme entspricht.

We hereby certify, that the material described above has been tested and complies with the terms of the order contract.

Nous certifions que la livraison était vérifiée et est conforme aux stipulations de l'acceptation de la commande.

Anlage(n) / Enclosure(s) / Annexe(s)

Qualitätswirtschaft

Qualitätsstelle - Schwerte

Der Werkssachverständige / Works inspector / L'expert de l'usine



HOESCH

725er

Fritz Klaes & Co.				
Eing.		18. MAI 1984		
		Betrib	Buchh.	Eneidul

**HOESCH
HOHENLIMBURG AG**

Hoesch Hohenlimburg AG, Postfach 1560, 5840 Schwerte 1

PROFILWERK SCHWERTE

Fritz Klaes GmbH. & Co. KG. Flanschenwerk z. Hd. Herrn Schmidt Birlenbacher Straße 143 5900 Siegen 21			Abnahmeprüfzeugnis Inspection certificate Certificat de reception (DIN 50049 - 3.1 B)		Nr./No./No. 1315/84
			5840 Schwerte 1, den 17. Mai 1984		Q 74 Ra/Pl.
Bestell.-Nr.: 161/309052 vom 14.12.1983 Order No. Commande No. 83/1962			Unsere Auftrags-Nr.: 35/112052/30 Our order No. Notre commande No.		
Werkstoff: R St 37-2 Quality Nuance			Erschmelzungsart (M,E,Y): Y Melting furnace Mode de fusion		
Lieferbedingungen: DIN 17100 Terms of delivery Stipulations de la commande			Zeichen des Herstellerwerkes: Mark of the manufacturer Sigle du producteur		
Kennzeichnung: Marks R St 37-2 - Chargen-Nr. Références			Zeichen des Sachverständigen: Inspector's stamp Poinçon de l'expert		
Pos. Nr. Item Pos. No.	Anzahl Quantity Nombre	Erzeugnisform Product Produit	Schmelzen-Nr. Cast-No. Coulée No.	Probe-Nr. Test-No. Éprouvette No.	
		Domflanschwinkelstahl, warmgewalzt, gerichtet,			
		Nr. 2120/1, Lg. 10275+200 mm	80730	984	
		" " " " "	80829	986-987	
		" " " 3425+50 mm,	"	"	
		" " " 1855+50 mm,	"	"	

Es wird bestätigt, daß die Lieferung geprüft wurde und den Vereinbarungen bei der Bestellannahme entspricht.

We hereby certify, that the material described above has been tested and complies with the terms of the order contract.

Nous certifions que la livraison était vérifiée et est conforme aux stipulations de l'acceptation de la commande.

1. Anlage(n) / Enclosure(s) / Annex(s)

Qualitätswirtschaft
Qualitätsstelle - Schwerte

Der Werkstoffverständige / Works inspector / L'expert de l'usi

Ramm

Drahtwort: profil schwerte • Fernsprecher: (0 23 04) 106-1 • Telex: 821 871-20 ab

HOESCHHOESCH HOHENLIMBURG AG
PROFILWERK SCHWERTE**Prüfungsergebnisse**Test results
Resultats d'essais

Unsere Auftrags-Nr.: 35/112052/30 Our order No. Notre commande No.	Anlage 1 zum Zeugnis Nr.: 1315/84 Enclosure to certificate No. Annexe au certificat No.
Besichtigung und Ausmessung: Inspection and gauging Contrôle dimensionnel	durchgeführt executed effectué
Wasserdruckversuch: Hydrostatic test Essai de pression hydraulique	bar
Faltversuch: Bending test Essai de pliage	Ringversuche: Ring tests Essais d'anneaux
	Prüfung auf Werkstoffverwechslung: Test to ascertain exact quality Contrôle anti-mélange

Probe-Nr. Test-No. Éprouvette- No.	R _e 1%	R _m	A	L ₀ = A5	Pos.	Temp.	A _V ISO-Spitzkerb - Probe / Type			Mittel / Average Moyenne
							J			
Anforderungen Requirements Exigences	> 225	340 - 470	> 26		1	+20	> 27			
984	274	452	28				65	57	73	
986	277	455	27				51	53	58	
987	280	459	27				64	58	63	
Schmelz-Nr. Cast-No. Coulée-No.	Chemische Zusammensetzung / Chem. composition / Composition chimique									
	C %	Si %	Mn %	P %	S %	N %	%	%	%	%
80 730	0,17	0,30	0,69	0,032	0,029	0,009				
80 829	0,18	0,29	0,65	0,027	0,032	0,010				

Bemerkungen: R St 37-2
Remarks
Remarques* l = längs / longitudinal / longitudinale
q = quer / transverse / en travers**Qualitätswirtschaft**

Qualitätsstelle - Schwerte

Der Werksachtführer / Works Inspector / L'expert de l'Usine

5840 Schwerte, 17. Mai 1984

Roman



Umstempelungs-Bescheinigung

Nr. 850

über das Umstempeln von Werkstoffen mit Gütenachweis

Besteller: Frau Breitenbach, Techn.Lager, Werk Offenbach

Auftrags-Nr.: zu MES Nr.: 947085

Gegenstand: Blech

Menge: 1 Stück

Abmessung: 2000 x 2000 x 40 mm

Werkstoff-Nr.: 1.0425 (H 11)

Markenname:

Liko-Kennnummer: 40812

Schmelze-Nr.: 436098

Werkstoffprüf-Bescheinigung: Abnahmeprüfzeugnis B

DIN 50049 3.1B

der Firma: Voest - Alpine AG

Anlage Nr. 6
Zur Bescheinigung über die Bauprüfung
und Wasserdruckprüfung des Druckbe-
hälters Nr. 91095-366

Name und Zeichen des Umstempelnden: Kilian

Liko 36

vom heutigen Tage gehörig.

Offenbach/M., den

HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT
Eigenüberwachung

Die Umstempelung und Kennzeichnung mit einer „Liko-Kennnummer“ erfolgte im Einvernehmen mit dem Sachverständigen durch die Lieferungskontrolle der Hoechst AG.

6230 Frankfurt 80, den 16.12.1985

VOEST-ALPINE AG
Postfach 2, A-4010 Linz

Abnahmeprüfzeugnis B* Nr. V 41991

LMZ/Donau, dat
Vie -le
B5-04-12

An Besteller: Thyssen-Schulte GmbH, Heilbronn f.
Purchaser: Thyssen-Schulte GmbH, Frankfurt
Commandant: Thyssen-Schulte GmbH, Frankfurt

Bestell-Nr.: 01142/34012
Purchaser's Order No. V. 85-02-14
No. de commande : 41991 - Resultat

Unsere Auftragsnummer:
Works Order No. 52085
No. de commande d'usine

Material (Standard Designation):
Materiaux (selon norme):
H II DIN 17155-83

Generaland:
Object:
Kesselblech
28. OKT. 1985

Erweiterte Bedingungen:
Additional Requirements:
Exigences additionnelles
AD-Merkblatt W 1

Lieferanten Nr.:
Dispatch Note No. 01142/34012
V. 85-04-05
Vila d'expédition No.

Details of Supply -- Umfang der Lieferung -- Details de la livraison

Schmelze/Blech (Rolls Nr.) Cast/Plate/Sheet (Coil No.) No. de coulée/de tôle (de rouleau)	Pos. Item Pos.	Abmessung mm Dimensions mm Dimensions mm	Stück Piece Pièce	Masse kg Mass kg Masse kg	Schmelze/Blech (Rolls Nr.) Cast/Plate/Sheet (Coil No.) No. de coulée/de tôle (de rouleau)	Pos. Item Pos.	Abmessung mm Dimensions mm Dimensions mm	Stück Piece Pièce
36098/718690) 718691) 718692)	Y	6000x2000x40	1					
435833/716989) 716990)	Y	6000x2000x50	1					

Eiko-Nr. 40812

Kennzeichnung -- Marking -- Marquage

Erkennungsart:
Steelmaking Process
Procédé d'acier
Markenbezeichnung:
Specification, Grade of Material
E = Elektro/Electric furnace/four électrique
M = Siemens-Martin/open-hearth/four Martin
Y = LD
H II

Schmelzenummer
Cast-Number
No. de coulée
Blechnummer
Plate-Number
No. de tôle
Zeichen des Lieferanten:
Brand of Manufacturer
Marques de l'usine
Zeichen des Prüfers:
Symbol of Inspector
Symbole de l'inspecteur

Besichtigung und Maßprüfung:
Die Ergebnisse der durchgeführten Prüfungen entsprechen den Vorschriften.
Visual examination and dimensional checking:
The results of tests performed are in compliance with the requirements.
Contrôle visuel et contrôle des dimensions:
Les résultats des essais effectués sont conformes aux exigences.

*) nach DINORM M 3000 und nach DIN 50048
according to DINORM M 3000 and according to DIN 50048
selon DINORM M 3000 et selon DIN 50048

Im Unternehmen mit dem TÜV-Bayern
November 1973

Auf eine Gegenzeichnung durch die zuständige technische
Überwachungs-Organisation kann auf Grund der Schreiben des
TÜV-Bayern vom 1969-06-23 und 1971-11-23 verzichtet werden.

VOEST-ALPINE AG
Forschung, Entwicklung und Qualitätswesen

Zu Zeugnis Nr. 11991

UNZ/Dokument des 05-04-1

to Certificate au Certificat No.

Test Results - Ergebnis der Prüfungen - Resultat des essais

Abmessungen der Zugsprobe Dim. of Specimen for Tensile Test Dim. de l'éprouvette de traction	0.2 % Grenze Proof Stress 0.2 % limite d'élasticité	Streckgrenze Yield Stress Limite d'élasticité	Zugfestigkeit Tensile Strength Résistance à la traction	Dehnung Elongation Allongement Lo - 5.0 mm	Einengung Reduction of Area Striction	Biegeversuch Bend Test Essai de Pliage	Probenform Type	Temp. °C	Kerbschlagarbeit Impact Value Résistance	Schweißzugversuch Weld Tensile Test	Schweißbiegeversuch Weld Bend Test	Aut. Tun. Weld Ben.
Vorgeschriebene Werte Requisiments Valeurs exigées	Rp+300 155	255/ 245	410- 530	22			ISO-V	0				
Ø 20	Q	282	447	31.3								
"	"	275	436	32.4								
"	"	289	449	30.5								
"	"	280	438	31.2								
"	"	285	443	32.5								
"	"	279	437	33.4								
"	"	293	440	36.0								
"	"	286	433	36.8								
"	"	300	443	33.5								
"	"	294	437	34.3								

Eiko-Nr. 40812

718690 K F
18691 K F
718692 K F
716989 K F
716990 K F

436098
435833

- 1 Essai de traction sur éprouvette avec joint soudé
- 2 Essai de pliage sur éprouvette avec joint soudé
- 3 Essai de pliage sur éprouvette rechargée par soudure

PL - Probenlage
Location
Prélèvement

Q - Querschnitt/Transversal
K - Länge/Longitudinal
L - Kopf/Topflans
F - Fuß/Bottom/Basis
A - Rollenmitte/Coll. Center/Milieu de rouleau
M - Rollenmitte/Coll. Tail End/Fin de rouleau
E - Rollenmitte/Coll. Tail End/Fin de rouleau

PZ - Probenzustand
Condition et sample
L'état de l'échantillon

VOEST-ALPINE AG
Forschung, Entwicklung und Qualitätswesen
Der Werksachverständigen



Umstempelungs-Bescheinigung

Nr. 877

über das Umstempeln von Werkstoffen mit Gütenachweis

Besteller: Frau Breitenbach, Techn. Lager, Werk Offenbach

Auftrags-Nr.: zu MES-Nr. 39 5770

Gegenstand: Blech

Menge: 1 Stck

Abmessung: 1000 x 1000 x 25 mm

Werkstoff-Nr.: 1.4571

Markenname: Nirosta 4571

Liko-Kennummer: 40315

Schmelze-Nr.: 831093

Werkstoffprüf-Bescheinigung: Abnahmeprüfzeugnis B

DIN 50049 3.1 B

der Firma: Krupp Südwestfalen AG

Anlage Nr. 7
Zur Bescheinigung über die Bauprüfung
und Wasserdruckprüfung des Druckbe-
hälters Nr. 91095-366

Name und Zeichen des Umstempelnden: Kilian Liko 36

vom heutigen Tage gehörig.
Offenbach/M., den 20.05.87

HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT
Eigenüberwachung

Die Umstempelung und Kennzeichnung mit einer „Liko-Kennummer“ erfolgte im Einvernehmen mit dem Sachverständigen durch die Lieferungskontrolle der Hoechst AG.

6230 Frankfurt 80, den 18.06.1986

Abnahmeprüfzeugnis nach Inspection certificate according to Certificat de réception selon					DIN 50049- 3.1B					Prüf-Nr. 345390									
Krupp Südwestfalen AG · Postfach 10 12 20 · 5900 Siegen 1										Besteller Purchaser Commandant					KRUPP STAHL				
KRUPP STAHL AG. GESCH. ST+LG. MANNHEIM POSTFACH 310408 6800 MANNHEIM 31										Bestell-Nr. Order No Commande No					LAGERERGAENZUNG HOECHST				
										Hersteller Manufacturer Producteur					KRUPP SÜDWESTF. AG				
										Uns. Auftr.-Nr. Our Order No Notre Com. No					660753				
										Anforderungen Requirements Prescriptions de contrôle					DIN 17440 / AD-W2				
Erzeugnis- form Product Produit										EDELSTAHLBLECH, VERF. C2									
Werkstoff Quality Nuance										1.4571 X 10 CRNIMOTI 1B 10 NIROSTA 4571									
Erachmelzungsart Melting furnace Mode de fusion										AOD									
Krupp																			
Pos. Item Poste	Anzahl Quantity Nombre	Gewicht Weight kg Masse	Abmessung Dimensions Dimensions			mm			Schmelzen-Nr. Cast No Coulée No	Probe-Nr. Test No Eprouv. No	Los-Nr. Lot No Lot No	Maße / Oberfläche Dimensions / Surface Dimensions / Surface							
0400	0005	002060	1000,0X025,00X02000						831093	45390	45390	Keine Beanstandung Without objection Satisfaisants							
												Stempel d. Werksachverst. Inspector's stamp Poinçon de l'expert							
												NA.							
Schmelzen-Nr. Cast No Coulée No	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Mo	% Ni			TI								
831093	0,030	0,44	01,60	,028	,002	16,86	02,23	10,79			00,39								
Probe-Nr. Test No Eprouv. No	Probenabmess. Sample dimens. Dimens. d'éprouv.		R _{p02} R _{p10}		R _m	A ₅	Z	A _v IUM											
	mm		N/mm ²		N/mm ²	%	%	J											
45390	12 RD		251 304		606	48,0	64,0	179 183 174											
Krupp Südwestfalen AG Werksgruppe Siegen Qualitätswesen / Stahlkontrolle Siegen, den												30.01.1985 HA <i>Gaase</i> Der Werksachverständige							
DER WERKST. IST INTERKRIST. BESTAEND. NACH DIN50914 OB MAT. IS RESIST. TO INTERCR. CORR. FURS. TO DIN50914 L'ACIER EST RESIST. A LA CORR. INTERGR. S. DIN50914 PRUEF. AUF WERKSTOFFIDENTITAET:100% SPEKTROSKOP.OB TEST TO VERIFY QUAL.:100% SPECTROSC. WITHOUT OBJ. CONTROLE D'IDENTITE:100% SPECTROSC. PAS D'OBJECTION																			

**FRIEDRICH ZAPP & CIE.**

GMBH & CO.

5250 ENGELSKIRCHEN-BICKENBACH**Abnahme-Werks-Prüf-Zeugnis nach DIN 50049 -
Certified Test Report**

Stahl u. Plastic-Flanschen GmbH & Co. KG, Holzwickede

Kunde/Customer

Bestell-Nr. Order No.	Datum Date	Unser Auftrag Works Order	Los-Nr. Identity No.	Lfd.-Nr.
13477/LA u. Rq. Nr. 12810-851-8223	13.09.85	1909	6.1.106	21605
Werkstoff/Quality No. 1.4571		DIN 17440		Schmelzen-Nr./Cast No.

Anforderungen
Requirements AD W 2 u. DIN 17440 Tab. 2
AD Merkblatt W 9
AD Merkblatt W 13

XXXXXXXXXXXX

Firmenzeichen
Sign of the workStempel des Werksachverständigen
Inspector's stamp

Pos. 4 251 535

Pos.

Pos.

Pos.

Ergebnis der Prüfung Result-Test	Härte Brinell Hardness No. HB 30	R _p N/mm ²		R _m N/mm ²	A ₅ %	Z %	Kerbschlagarbeit / J + 20°C Querprobe ISO-V-Probe Type of Specimen Charpy-Impact Test			
		R _p 0,2 %	R _p 1,0 %							
Pos. 4	150 149	237 233	279 273	557 549	60 60	72 74	176 176	214 192	194 160	
Pos.										
Pos.										
Pos.										

Die Proben wurden einem Probeflansch in tangentialer Richtung entnommen.
The Probes for the test have been cut of a Flange intangential Direction.

Offenbach/M., den 20.05.87

HOECHST AKTIENGESellschaft

Chemical Analysis	Schmelzen-Nr. Cast No.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Mo	% Ni	% Ti
Pos. 4	251 535	.040	.44	1.60	.022	.025	16.76	2.08	10.6	.34
Pos.										
Pos.										
Pos.										

Nach DIN 50914 (SEP) ist der Werkstoff interkristallin beständig./Intergranular Corrosion According to DIN 50914 satisfactory.

Erschmelzungsart/Melting furnace

E

Lieferzustand:

Lösungsgeglüht

1080

°C Wasser/water

Sonstiges/Other Remarks

Condition of
delevaryXXXXXX
annealed
XXXXXX

°C Wasser/water

XXXXXX

Umfang der Lieferung/Quantity of the Delivery

Pos. 4	15	Stck. DN/Size	80	/	PN 16	DIN	2527/B Blindflansche
Pos.		Stck. DN/Size		/		DIN	
Pos.		Stck. DN/Size		/		DIN	
Pos.		Stck. DN/Size		/		DIN	

Maßprüfung und Oberflächenbesichtigung erfolgte ohne Beanstandung/Werkstoffverwechslungsprüfung wurde durchgeführt.

Dimensions/Surface Without objection/Test to verity batch and quality have been caried out.

Das Ergebnis der Prüfung/The Result of the Test showed no faults.

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Vereinbarungen bei der Bestellung entspricht.

We hereby certify, that the material described above has been tested and complies with the terms of the order.

Engelskirchen Bickenbach, den/date

17.02.1986

FRIEDRICH ZAPP & CIE.

**FRIEDRICH ZAPP & CIE.**

GMBH & CO.

5250 ENGELSKIRCHEN-BICKENBACH

Abnahme-Werks-Prüf-Zeugnis nach DIN 50049

Certified Test Report

055854

7843

3.1.B

Kunde/Customer Stahl u. Plastic-Flanschen GmbH, Holzwickede

Bestell-Nr. Order No.	Datum Date	Unser Auftrag Works Order	Los-Nr. Identity No.	Lfd.-Nr.
13477/LA	13.09.85	1909	5.5.121 5.5.136	20999 21004
Werkstoff/Quality No. <u>1.4571</u> DIN <u>17440</u>				Schmelzen-Nr./Cast No.

Anforderungen AD W 2 u. DIN 17440 Tab. 2

Requirements AD Merkblatt W 9

AD Merkblatt W 13

Vd. TÜV Werkstoff XX

Firmenzeichen

Sign of the work

Stempel des Werksachverständigen
Inspector's stamp

Pos.	1	10 917
Pos.	1	B-84
Pos.		
Pos.		

Ergebnis der Prüfung Result-Test	Härte Brinell- Hardness No HB 30	R _e N/mm ²		R _m N/mm ²	A ₅ %	Z %	Kerbschlagzähigkeit + 20°C J/cm ² Querprobe DVM/ISO-V-Probe Type of Specimen Charpy-Impact Test			
		Rp 0.2 %	Rp 1.0 %							
Pos. 1	152	261	301	567	56	71	266	246	260	257
	143	235	273	553	65	72	317	317	323	319
Pos. 1	154	259	301	547	58	75	326	331	337	331
	169	334	372	561	57	75	280	306	297	299
Pos.							Anlage Nr.			
Pos.							Zur Bescheinigung über die Hauptprüfung und Wasserdrukprüfung des Druckbe- hälters Nr. <u>91095-366</u>			

Die Proben wurden einem Probeflansch/Mittelboutzen in tangentialer Richtung entnommen am heutigen Tage gehörig.

The Probes for the test have been cut of a flange in tangential Direction

Offenbach/M., den 2.0.05.87

Chemical Analysis	Schmelzen-Nr. Cast No.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Ni	% Mo	% Cu	% Al	% N	% H
Pos. 1	10 917	.056	.67	1.43	.044	.007	17.10	2.09	10.75	.33			
Pos. 1	B-84	.043	.38	1.65	.034	.001	16.7	2.0	10.6	.27			
Pos.													
Pos.													

Nach DIN 50914 (SEP) ist der Werkstoff interkristallin beständig/Intergranular Corrosion According to DIN 50914 satisfactory

Erschmelzungsart/Melting furnace

E

Lieferzustand:

Lösungsgeglüht

so lucion

1080

°C Wasser/water

Sonstiges/Other Remarks

Condition of
delevaryXXXXXXX
annealed

XXXXXXX

Umfang der Lieferung/Quantity of the Delivery

Pos. 1	130	Stck. DN/Size	25	/	PN 16	DIN	2527/B Blindflansche
Pos. 1	70	Stck. DN/Size	25	/	PN 16	DIN	2527/B Blindflansche
Pos.		Stck. DN/Size		/		DIN	
Pos.		Stck. DN/Size		/		DIN	

Maßprüfung und Oberflächenbesichtigung erfolgte ohne Beanstandung/Werkstoffverwechslungsprüfung wurde durchgeführt

Dimensions/Surface Without objection/Test to verify batch and quality have been carried out

Das Ergebnis der Prüfung/The Result of the Test showed no faults

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Vereinbarungen bei der Bestellung entspricht.

We hereby certify, that the material described above has been tested and complies with the terms of the order.

26.08.1985

Engelskirchen Bickenbach, den/date

Der Werksachverständige/Certified

FRIEDRICH ZAPP & CIE.

**FRIEDRICH ZAPP & CIE.**

GMBH & CO.

5250 ENGELSKIRCHEN-BICKENBACH**Abnahme-Werks-Prüf-Zeugnis nach DIN 50049****Certified Test Report**2.2
2.3
3.1.BKunde/Customer Stahl u. Plastic-Flanschen GmbH & Co. KG, Rödermark

Bestell-Nr. Order No.	Datum Date	Unser Auftrag Works Order	Los-Nr. Identity No.	Lfd.-Nr.
140 625 u. Rq. Nr. 12810-858-8223	28.01.86	256	6.1.220	21584
Werkstoff/Quality No. <u>1.4571</u> DIN <u>17440</u>			Schmelzen-Nr./Cast No.	
Anforderungen Requirements	AD W 2 u. DIN 17440 Tab. 2 AD Merkblatt W 9 AD Merkblatt W 13 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		Pos. 14	571 704
Firmenzeichen Sign of the work	Stempel des Werksachverständigen Inspector's stamp		Pos.	
			Pos.	
			Pos.	

Ergebnis der Prüfung Result-Test	Härte Brinell Hardness No. HB 30	R _e N/mm ² Rp 0,2 % Rp 1,0 %		R _m N/mm ²	A ₅ %	Z %	Kerbschlagarbeit / J +20°C Querprobe VIM /ISO-V-Probe Type of Specimen Charpy-Impact Test			
Pos. 14	135 143	255 283	298 318	504 521	55 54	75 75	226 248	254 258	244 252	
Pos.										
Pos.										
Pos.										

Die Proben wurden einem Probeflansch/XXXXXXX in tangentialer Richtung entnommen.
The Probes for the test have been cut of a Flange intangential Direction.

Chemical Analysis	Schmelzen-Nr. Cast No.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Mo	% Ni	% Ti
Pos. 14	571 704	.044	.46	1.70	.028	.003	16.83	2.18	12.40	.39
Pos.										
Pos.										
Pos.										

Nach DIN 50914 (SEP) ist der Werkstoff interkristallin beständig./Intergranular Corrosion According to DIN 50914 satisfactory.

Erschmelzungsart/Melting furnace	E	Lieferzustand:	Lösungsgeglüht so lucion 1080 °C Wasser/water
Sonstiges/Other Remarks		Condition of delevary	XXXXXXXXXX annealed XXXXXXXXXX

Umfang der Lieferung/Quantity of the Delivery	
Pos. 14	100 Stck. DN/Size <u>25 / 33,7</u> DIN <u>2635</u>
Pos.	Stck. DN/Size / DIN
Pos.	Stck. DN/Size / DIN
Pos.	Stck. DN/Size / DIN

Maßprüfung und Oberflächenbesichtigung erfolgte ohne Beanstandung/Werkstoffverwechslungsprüfung wurde durchgeführt.
Dimensions/Surface - Without objection/Test to verity batch and quality have been caried out.
Das Ergebnis der Prüfung/The Result of the Test showed no faults.
Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Vereinbarungen bei der Bestellung entspricht.
We hereby certify, that the material described above has been tested and complies with the terms of the order.

Engelskirchen Bickenbach, den/date 12.02.1986
Der Werksachverständige/Certified

FRIEDRICH ZAPP & CIE.



MANNESMANN
EDELSTAHLROHR

Mannesmann Edelstahlrohr GmbH - Postfach 2263 - 4010 Langenfeld 2

RL MANNHEIM/MA

Lieferwerk
-supply-plant
Usine expéditrice

Sonstige Prüfstellungen

-WÄRMEBEHANDLUNG: GEM. DIN 17440
-ULTRASCHALLPRÜFUNG GEM. SEP 1915 AN 10 % DER ROHRE
BESTANDEN
-INNENDRUCKVERSUCH MIT WASSER: 80 BAR BESTANDEN
-RINGAUFDORNVERSUCH BESTANDEN
-BESICHTIGUNG UND MASSKONTROLLE BESTANDEN
-VERWECHSLUNGSPRÜFUNG ALLER ROHRE DURCH SPECTRAL-ANALYSE
BESTANDEN

DIE ERZEUGNISSE WURDEN BESTELLUNGSGEMÄSS GEPRÜFT UND FÜR IN ORDNUNG BEFUNDEN.

MANNESMANN EDELSTAHLROHR GMBH, ABNAHME
GEZ. BROECKER, DER WERKSACHVERSTÄNDIGE
LANGENFELD, DEN 11.04.86, TELEFON: (02173) 106-363

Dieses Zeugnis bzw. diese Bescheinigung wurde mit Hilfe der EDV erstellt
und ist ohne Unterschrift gültig. Veränderungen sowie Verwendung für
andere Erzeugnisse werden als Urkundenfälschung und Betrug strafrechtlich
verfolgt.

Art.-Nr. 1241137

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS NACH DIN 50049-3.1 B

Zur Lieferanzahl-Nr.
To delivery note no
A l'avis d'expédition

25/0050/66

Lieferdatum
Delivery date
Date d'expédition

10.04.86

MER-Auftrags-Nr.
MER-order no
No. de commande MER

825/8902 3

Kunden-Bestell-Nr.
Purchaser-order no
No. de commande client

SIEHE JE POSITION

Bestell-Datum
Date of order
Date de commande

17.09.85

Verwender
User
Utilisateur

Verwender-Bestell-Nr.
User order no
No. de commande utilisateur

17.09.85

Bestimmungsort
Destination
Pays de destination

Kennzeichnung der Erzeugnisse

ZEICHEN DES HERSTELLERS

MW 66

STEMPEL DES WERKSACHVERSTÄNDIGEN:

WA

1.4571



Umstempelungs-Bescheinigung

Nr. 877

über das Umstempeln von Werkstoffen mit Gütenachweis

Besteller: Frau Breitenbach, Techn. Lager, Werk Offenbach

Auftrags-Nr.: zu MES-Nr. 39 5770

Gegenstand: Blech

Menge: 1 Stck

Abmessung: 1000 x 1000 x 25 mm

Werkstoff-Nr.: 1.4571

Markenname: Nirosta 4571

Liko-Kennummer: 40315

Schmelze-Nr.: 831093

Werkstoffprüf-Bescheinigung: Abnahmeprüfzeugnis B

DIN 50049 3.1 B

der Firma: Krupp Südwestfalen AG

Anlage Nr. 12
Zur Bescheinigung über die Bauprüfung
und Wasserdrukprüfung des Druckbe-
hälters Nr. 91095-366
vom heutigen Tage gehörig.

Name und Zeichen des Umstempelnden:

Kilian

Liko 36

Offenbach/M., den 20.05.87

HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT
Eigenüberwachung

Die Umstempelung und Kennzeichnung mit einer „Liko-Kennummer“ erfolgte im Einvernehmen mit dem Sachverständigen durch die Lieferungskontrolle der Hoechst AG.

6230 Frankfurt 80, den 18.06.1986

Abnahmeprüfzeugnis nach
Inspection certificate according to
Certificat de réception selon

DIN 50049- 3.1B

Prüf-Nr. 345390

Krupp Südwestfalen AG - Postfach 10 12 20 - 5900 Siegen 1

Besteller
Purchaser
Commandant KRUPP STAHL

KRUPP STAHL AG.
GESCH. ST.+LG. MANNHEIM

Bestell-Nr.
Order No. LAGERERGAENZUNG HOECHST
Commande No

POSTFACH 310408
6800 MANNHEIM 31

Hersteller
Manufacturer
Producteur KRUPP SÜDWESTF. AG

Uns. Auftr.-Nr.
Our Order No. 660753
Notre Com. No

Anforderungen
Requirements
Prescriptions
de contrôle DIN 17440 / AD-W2

Liko 36

Liko-Nr. 40315

Erzeugnis-
form
Product
Produit EDELSTAHLBLECH, VERF. C2

Werkstoff
Quality
Nuance 1.4571 X 10 CRNIMOTI 18 10
NIROSTA 4571

Erhmelzungsart
Melting furnace
Mode de fusion AOD

KRUPP

Pos. Item Poste	Anzahl Quantity Nombre	Gewicht Weight kg Masse	Abmessung Dimensions Dimensions	mm	Schmelzen-Nr. Cast No Coulée No	Probe-Nr. Test No Eprouv. No	Los-Nr. Lot No Lot No	Maße / Oberfläche Dimensions / Surface Dimensions / Surface
0400	0005	002060	1000,0X025,00X02000		831093	45390	45390	Keine Beanstandung Without objection Satisfaisants
								Stempel d. Werksechverst. Inspector's stamp Poinçon de l'expert
								PA.

Schmelzen-Nr. Cast No Coulée No	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Mo	% Ni	TI
831093	0,030	0,44	01,60	,028	,002	16,86	02,23	10,79	00,39

Probe-Nr. Test No Eprouv. No	Probenabmess. Sample dimens. Dimens. d'éprouv.	RP02 RP10	R m	A5	Z	A _v IUM
	mm	N/mm ²	N/mm ²	%	%	J
45390	12 RD	251 304	606	48,0	64,0	179 183 174

Krupp Südwestfalen AG
Werksgruppe Siegen
Qualitätswesen / Stahlkontrolle
Siegen, den

DER WERKST. IST INTERKRIST. BESTAEND. NACH DIN50914 OB
MAT. IS RESIST. TO INTERCR. CORR. FURS. TO DIN50914
L'ACIER EST RESIST. A LA CORR. INTERCR. S. DIN50914
PRUEF. AUF WERKSTOFFIDENTITAET:100% SPEKTROSKOP.OB
TEST TO VERIFY QUAL.:100% SPECTROSC. WITHOUT OBJ.
CONTROLE D'IDENTITE:100% SPECTROS. PAS D'OBJECTION

30.01.1985

HA *Gaax*

Der Werksechverständige

**FRIEDRICH ZAPP & CIE.**

GMBH & CO.

5250 ENGELSKIRCHEN-BICKENBACH**Abnahme-Werks-Prüf-Zeugnis nach DIN 50049 -****Certified Test Report****Stahl u. Plastic-Flanschen GmbH, & Co. KG Holzwickede**

Kunde/Customer

U. Rg-Nr. Bestell-Nr. Order No.	Datum Date	Unser Auftrag Works Order	Los-Nr. Identity No.	Lfd.-Nr.
12810-87-8223 13477/LA	13.09.85	1907	5.1.108	20375

Werkstoff/Quality No. **1.4571**DIN **17440/72**Anforderungen
Requirements AD W 2 u. DIN 17440 Tab. 2
AD Merkblatt W 9
AD Merkblatt W 13Pos. 19 **251 535**Firmenzeichen
Sign of the workStempel des Werksachverständigen
Inspector's stamp

Pos.

Pos.

Pos.

Schmelzen-Nr./Cast No.

Kerbschlagprüfung
Charpy Impact Test+20°C J/cm²

Querprobe DVM/180°

Type of Specimen Charpy-Impact Test

Ergebnis der Prüfung Result-Test	Härte Brinell Hardness No. HB 30	R _{0.2} N/mm ² Rp 0,2 %	R _{0.2} N/mm ² Rp 1,0 %	R _m N/mm ²	A ₅ %	Z %				
19	153	254	299	555	60	71	274	271	291	278
Pos.	156	260	309	559	58	67	249	266	203	239
Pos.										
Pos.										
Pos.										

Die Proben wurden einem Probeflansch ~~Werkstoff~~ in tangentialer Richtung entnommen.

The Probes for the test have been cut of a Flange intangential Direction.

Chemical Analysis	Schmelzen-Nr. Cast No.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Mo	% Ni	% Ti
Pos. 19	251 535	.040	.44	1.60	.022	.025	16.76	2.08	10.60	.34
Pos.										
Pos.										
Pos.										

Nach DIN 50914 (SEP) ist der Werkstoff interkristallin beständig./Intergranular Corrosion According to DIN 50914 satisfactory.

Erschmelzungsart/Melting furnace **E**

Lieferzustand:

Lösungsgeglüht **1080**

°C Wasser/water

Sonstiges/Other Remarks

Condition of
delevary

annealed

Anlage Nr. **13**Zur Bescheinigung über die Bauprüfung
und Wasserdruckprüfung des Druckbe-
hälters Nr. **91095-366**

Umfang der Lieferung/Quantity of the Delivery

Pos. 19	400	Stck. DN/Size	100 / 114,3	DIN	2653
Pos.		Stck. DN/Size	/	DIN	
Pos.		Stck. DN/Size	/	DIN	
Pos.		Stck. DN/Size	/	DIN	

Maßprüfung und Oberflächenbesichtigung erfolgte ohne Beanstandung/Werkstoffverwechslungsprüfung wurde durchgeführt.

Dimensions/Surface Without objection/Test to verify batch and quality have been caried out.

Das Ergebnis der Prüfung/The Result of the Test showed no faults.

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Vereinbarungen bei der Bestellung entspricht.

We hereby certify, that the material described above has been tested and complies with the terms of the order.

25.02.1985

Engelskirchen Bickenbach, den/date

Der Werksachverständige Certified

FRIEDRICH ZAPP & CIE.



TI STAINLESS TUBES LTD

Member of the TI Group
Reg. No. 361 8429 60
G. No. 261074 ENGLAND

Production Site -
Derby Road,
Chesterfield,
Derbyshire S40 2EA
Telex 547026 Tel 02461 77211

INSPECTION CERTIFICATE
According to DIN 50049 - Material Certificate
In clause 3.1B

DOCUMENT NUMBER
SCHRIFTSUCH - 88

50200 116

ANNAHMEZEUGNIS
gem. DIN 50049 - Bescheinigung über
Rohstoffe - 3.1B

Lieferungsschein

14. JULI 1986

PURCHASE ORDER No:
JUL 60076 E

Art.-Nr. 1241152

BUYER: ROHRERHÄGER HANDEL
POSTFACH 1943
6000 MANNHEIM 1
WEST GERMANY

EM No.	NUMBER	LENGTH	WEIGHT	CAST No	SIZE	SPECIFICATION/GRADE
DS-PR	STUCKAHL	LANGE	GEWICHT	SCHNITT	GROSS	VORSCHRIFT/KENNZEICHUNG
1132	6	31.670 mtr		SD1132 (M3976) Electric RSC	114.30mm x 4.50mm OD THK	DIN 17438/07.85 W1.4571 TEST CLASS X6 CRN10TI 17 12 2 HOT FINISHED SEAMLESS STAINLESS TUBE

TREATMENT: SOLUTION ANNEALED
RHEVEHANDLUNG: LÖSUNGSGEGLÜHT

TEMPERATURE:

CHEMICAL ANALYSIS %

ANALYSE %

	C	Si	S	P	Mn	Cr	Ni	Mo	Ti
IFIED VALUES	-	-	-	-	-	16.5	10.5	2.0	5XC
GESCHRIEBENE	0.08	1.0	0.030	0.045	2.0	18.5	13.5	2.5	0.80
SD1132	0.050	0.44	0.009	0.025	1.91	16.64	12.50	2.20	0.31

MECHANICAL PROPERTIES

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

	TENSILE TEST				HARDNESS	DUCTILITY TESTS
	Rm	Re	Rp0.2	TEST PIECE		
	N/mm2	N/mm2	N/mm2	PROBESTÜCK	HARTE	BIEGESARKEITSVERUCH
IFIED VALUES						Ring Drift Test:- Satisfactory. Ringaufdornversuch:- Gut.
GESCHRIEBENE WERTE	490 690	190	225	35		Material has proved to be resistant against intergranular corrosion according to DIN 50914 June 1984 + Sensitization 700 Deg C for 30 mins Das material ist beständig gegen interkristalline korrosion gemäss: DIN 50914 June 1984 + Sensitization 700 Deg C 30 mins.
132	531.2	252.7	279.3	46%		

Hydraulic Pressure Test - All tubes -
80 bars-Satisfactory.
Wasserinnendruckversuch (100%) 80 Bars:-Gut.

Spectroscopic Inspection (100%) -Satisfactory.
Spektroskopische Verwechslungsprüfung (100%):-Gut.

Material solution annealed by water quenching from
a minimum temperature of 1050 Deg.C. (1925 Deg.F.)
Werkstoff lösungsgeglüht durch abschrecken im
Wasser aus einer mindesttemperatur von 1050 Deg.C
(1925 Deg.f.)

Visual inspection and measurement -Satisfactory.
Besichtigung und ausmessung -Gut.

Tubes are identified by continuous marking in
black ink with the following as detailed herein.
Die Rohre sind durch kontinuierliche markierung in
schwarzer Tinte der folgenden Daten wie herein
angegeben, gekennzeichnet.

TI ST W1.4571SX c2 1 114.30 x 4.50 SD1132
(Material No) (Stahlart) (Größe) (Schwung Nr)

Zur Bescheinigung über die Bauprüfung

und Wasserdruckprüfung des Druckbe-
hälters Nr. 91095-366

vom heutigen Tage gehörig.
Offenbach/M., den 20.05.87

CERTIFY THAT THE DELIVERED PRODUCTS COMPLY
WITH THE SPECIFICATION OF THE ORDER.
bestätigen dass die gelieferten
Ergebnisse der Spezifikation des Auftrages
sprechen.

Laut Schreiben des RUDOLPH - Essen
G - No. II.3.0. - 253/76 Wird auf
Gegenzeichnung verzichtet.

NAME: Mr. S. Bruce

SIGNATURE:

UNDERSCHRIFT

DATE: 26.06.86

HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT

PRODUCER
überwacht



Umstempelungs-Bescheinigung

Nr. 877

über das Umstempeln von Werkstoffen mit Gütenachweis

Besteller: Frau Breitenbach, Techn. Lager, Werk Offenbach

Auftrags-Nr.: zu MES-Nr. 39 5770

Gegenstand: Blech

Menge: 1 Stck

Abmessung: 1000 x 1000 x 25 mm

Werkstoff-Nr.: 1.4571

Markenname: Nirosta 4571

Liko-Kennummer: 40315

Schmelze-Nr.: 831093

Werkstoffprüf-Bescheinigung: Abnahmeprüfzeugnis B

DIN 50049 3.1 B

der Firma: Krupp Südwestfalen AG

Anlage Nr. 15
Zur Bescheinigung über die Bauprüfung
und Wasserdruckprüfung des Druckbe-
hälters Nr. 91095-366
vom heutigen Tage gehörig.
Offenbach/M., den 20.05.87

Name und Zeichen des Umstempelnden: Kilian Liko 36

HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT
Eigenüberwachung

Die Umstempelung und Kennzeichnung mit einer „Liko-Kennummer“ erfolgte im Einvernehmen mit dem Sachverständigen durch die Lieferungskontrolle der Hoechst AG.

6230 Frankfurt 80, den 18.06.1986



KRUPP SÜDWESTFALEN

Aktiengesellschaft

Abnahmeprüfzeugnis nach
Inspection certificate according to
Certificat de réception selon

DIN 50049- 3.1B

Prüf-Nr. 345390

Krupp Südwestfalen AG Postfach 10 12 20 5900 Siegen 1

KRUPP STAHL AG.
GESCH. ST+LG. MANNHEIMPOSTFACH 310408
6800 MANNHEIM 31Lieferungskontrolle
30. APR. 1985Besteller
Purchaser
Commandant KRUPP STAHLBestell-Nr.
Order No
Commande No LAGERERGAENZUNG HOECHSTHersteller
Manufacturer
Producteur KRUPP SÜDWESTF. AGUnz. Auftr.-Nr.
Our Order No
Notre Com. No 660753Anforderungen
Requirements
Prescriptions
de contrôle DIN 17440 / AD-W2

Liko 36

Liko-Nr. 40315

Erzeugnis-
form
Product
Produit EDELSTAHLBLECH, VERF. C2Werkstoff
Quality
Nuance 1.4571 X 10 CRNIMOTI 18 10
NIROSTA 4571Erhmelzungsart
Melting furnace
Mode de fusion AOD

KRUPP

Pos. Item Poste	Anzahl Quantity Nombre	Gewicht Weight kg Masse	Abmessung Dimensions Dimensions	mm	Schmelzen-Nr. Cast No Coulée No	Probe-Nr. Test No Eprouv. No	Los-Nr. Lot No Lot No	Maße / Oberfläche Dimensions / Surface Dimensions / Surface
0400	0005	002060	1000,0X025,00X02000		831093	45390	45390	Keine Beanstandung Without objection Satisfaisants
								Stempel d. Werksachverst. Inspector's stamp Poinçon de l'expert
								NA.

Schmelzen-Nr. Cast No Coulée No	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Mo	% Ni		TI	
831093	0,030	0,44	01,60	,028	,002	16,86	02,23	10,79		00,39	

Probe-Nr. Test No Eprouv. No	Probenabmess. Sample dimens. Dimens. d'éprouv.	RP02 RP10	R m	A5	Z	A _v DVM	
	mm	N/mm ²	N/mm ²	%	%	J	
45390	12 RD	251 304	606	48,0	64,0	179 183 174	

Krupp Südwestfalen AG

Werksgruppe Siegen

Qualitätswesen / Stahlkontrolle

Siegen, den

DER WERKST. IST INTERKRIST. BESTAEND. NACH DIN50914 OB
MAT. IS RESIST. TO INTERCR. CORR. FURS. TO DIN50914
L'ACIER EST RESIST. A LA CORR. INTERGR. S. DIN50914
PRUEF. AUF WERKSTOFFIDENTITAET:100% SPEKTROSKOP.OB
TEST TO VERIFY QUAL.:100% SPECTROSC. WITHOUT OBJ.
CONTROLE D'IDENTITE:100% SPECTROS. PAS D'OBJECTION

30.01.1985

HA

Der Werksachverständige

EDDELSTAHLROHR

Mannesmann Edelmetall GmbH Postfach 2263 4310 Solingen 12

Fink. technisch
10.08.85

MANNESMANN EDELSTAHL GMBH
POSTFACH 110740

5650 SOLINGEN 11

LANGENFELD

STAHLROHRE # NAHTLOS, KALTGEFERTIGT #
N. LIEFERBED. AD-MERKBLATT W 2 - KEINE EINBAUROHRE #
4571 # AUSFUEHRUNG: WAERMEBEHANDELT, ZUNDERFREI #
N GLATT, ABGESCHNITTEN #
TOLERANZKLASSE D 3 / T 3 NACH DIN 2462 # HL 6000 -
00 MM

MEK Auftrags-Nr.
821/8567 4
Bestell-Nr.
901 45118388
Verwendungs-Bestell-Nr.
27.12.84
Bestell-Datum
21.05.87
Verwendungs-Bestell-Nr.
20.05.87
Verwendungs-Bestell-Nr.
20.05.87

Bestellungs-kontrolle
21.05.87

Anlage Nr. 16
Zur Bescheinigung über die Bauprüfung
und Wasserdruckprüfung des Druckbe-
hälters Nr. 91095-306
vom heutigen Tage gehörig.
Offenbach/M., den 20.05.87

HOECHST AKTIENGESellschaft
Eigenüberwachung

TRGN	Abmessung / Positionstext	Stück	Stückzahl in m
1	A. DURCHM. WANDDICKE 88,9 X 4,05 ROHR-NR. 1-14, 50-76 ROHR-NR. 85-101	17	947
110,06			
Art.-Nr. 1241684			
Probe des Zugversuchs			
Schmelzen- nummer			
Proben- abmessung mm			
Proben- form			
Proben- richtung			
Proben- ort			
Proben- lage			
Prüf- temperatur Grad C			
Streck-/Dehngrenze Rp0,2 Rp1 N/mm ² N/mm ²			
Zugfestigkeit Rm N/mm ²			
Dehnung (Z) A 5			
500 750			
55,0			
57,0			
48,0			
46,0			
591760			
696100			
696100			
92			

Art.-Nr. 1241084

20.05.87

ANNAHMEPRUEFZEUGNIS

Mannesmann Edelstahl-Rohr GmbH Postfach 2203 4016 Langenfeld 2

ANNAHMEPRUEFZEUGNIS NACH DIN 50049-3.1 B

2179

Zur Lieferanzuge Nr.
In delivery note no
A l'avis d'expedition

Lieferdatum
Delivery date
Date d'expédition

21/0077/66

22.04.81

MEG/SG

MEG-Auftrags-Nr.
Auftrags-Nr.
No. de commande MEG

821/8567 4

Kunden-Bestell-Nr.
Bestell-Nr. der AG
No. de commande client

901 45118328

Bestell-Datum
Date de commande
Date de commande

27.12.84

Verwendungs-Bestell-Nr.
Verwendungs-Bestell-Nr.
No. de commande utilisation

Verwender
User
Utilisateur

Werkmark
Werkmark
Werkmark

sonstige Prüfverfahren

WÄRMEBEHANDLUNG: GEM. DIN 17440
ULTRASCHALLPRUEFUNG GEM. SEP 1915 100% BESTANDEN
INNENDRUCKVERSUCH MIT WASSER: 80 BAR BESTANDEN
RINGAUFDRORNVERSUCH 100% EINERSEITS BESTANDEN
BESICHTIGUNG UND MASSKONTROLLE BESTANDEN
INTERKRISTALLINE KORROSIONSPRUEFUNG GEM. DIN 50914 BESTANDEN
VERWECHSLUNGSPRUEFUNG ALLER ROHRE DURCH SPECTRAL-ANALYSE
BESTANDEN

Kenntzeichen des Herstellers

ZEICHEN DES HERSTELLERS:
STEMPEL DES WERKSACHVERSTÄNDIGEN: WA
1.4571

MM 66

DIE ERZEUGNISSE WURDEN BESTELLUNGSGEMÄSS GEPRÜFT UND FÜR IN ORDNUNG BEFUNDEN.

Dieses Zeugnis bzw. diese Bescheinigung wurde mit Hilfe der EDV erstellt und ist ohne Unterschrift gültig. Veränderungen sowie Verwendung für andere Erzeugnisse werden als Urkundenfälschung und Betrug strafrechtlich verfolgt.

MANNESMANN EDELSTAHLROHR GMBH, ABNAHME
H. BROECKER, DER WERKSACHVERSTÄNDIGE
LANGENFELD, DEN 23.04.85, TELEFON: (02173) 106-374

Art.-Nr. 124 1884

Nirobo GmbH Fernruf Fernschreiber
Ostring 25-27 (06182) 4184529
6451 Mainhausen 1 3151-52 niro d

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS
(gem. DIN 50049) 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE

Nr.: 4974 Rg.-Nr.5842-86

Bestell-Nr. / Order-No.
141.647 - TTX - ST/HUM
vom / from 15.05.86

STAHL U. PLASTIC-FLANSCHEN
HANDELSGESELLSCHAFT/PF. 200353
MAX-PLANCK-STR. 14

6074 RÖDERMARK/OBER-RODEN

Prüfgegenstand: Discription Part:

Nahtlose Edelstahlrohrbogen
Norm 3, DIN 2605, 90 Grad
seamless stainless steel elbows
AUS ROHR DIN 17458/6/H-DIN 2462
AUSFÜHRUNG:MATTGEBEIZT

WO - Zuerkennung des Technischen Überwachungs-Vereins
Hessen e. V. vom 11. 7. 1977 - Aktenzeichen W 2395

Werkstoff: 4571
Grade of Material: X 6 CrNiMoTi 17 12 2

Erschmelzungsart: E/AOD (Electrosteel)
Steelmaking Process:

Kennzeichnung: Herstellerzeichen/Trade-Mark
Marking: Werkstoff-Nr./Grade-No.
Chargen-Nr./Heat-No. Σ

Umfang der Lieferung / Quantity from the delivery

Pos. Item	Stückzahl Quantity	Abmessungen (mm) Dimension (mm)	Chargen-Nr. Heat-No.	Probe-Nr. Test piece-No.	Besichtigung u. Ausmessung Inspection and Measurement
01	4	33,7 X 4,00	A460504	1	ohne Beanstandung without complaint

Chemische Analyse (gem. Werkzeugs des Stahlwerkes) / Chemical composition (according to certificate from the Steelwork)

Chargen-Nr. Heat-No.	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	Ta	Cu
A460504	0,050	0,49	1,49	0,025	0,004	16,65	12,40	2,08	0,470			

Anlage Nr. 17
Zur Bescheinigung über die Bauprüfung
und Wasserdrukprüfung des Druckbe-
hälters Nr. 91095-366

Ergebnis der Prüfung / Mechanical Properties in condition of delivery

Probe-Nr. Test piece-No.	Abmessungen des Probekörpers in mm Breite x Dicke dimension of test piece	Dehngrenze/Proof Stress [N/mm ²] Rp 0.2% Rp 1%	Zugfestigkeit [N/mm ²] Tensile Strength Rm	Dehnung % Elongation A5
1	Anforderungen: Requirement:	210 245	500-730	35
		328,0 383,0	585,0	37,0

Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion gemäß DIN 50914:
Intergranular corrosion test according to DIN 50914:

ohne Beanstandung
without complaint

Verwechslungsprüfung durch Spektroskop = 100%
Spectroscopic check for mix-up of material = 100%

ohne Beanstandung
without complaint

Bemerkungen:

Comment: PRÜFD RUCK: 80 BAR FÜR DIE ROHRE
GEM. APZ NACH DIN 50049/3.1B DES
ROHRHERSTELLERS.

Es wird bestätigt, daß die gelieferten
Rohrbogen den oben angegebenen
Lieferbedingungen entsprechen.
Die Rohrbogen befinden sich im
vorgeschriebenen Lieferzustand.
We certify, that the elbows comply
with the above specification. The test
results in the enclosure correspond
with the requirements.

Der Werksachverständige
Work Inspector

König



FRIEDRICH ZAPP & CIE. 056465
GMBH & CO.

5250 ENGELSKIRCHEN-BICKENBACH

Abnahme-Werks-Prüf-Zeugnis nach DIN 50049
Certified Test Report

Kunde/Customer Stahl u. Plastic-Flanschen GmbH & Co. KG, Holzwickede

Bestell-Nr. Order No.	Datum Date	Unser Auftrag Works Order	Los-Nr. Identity No.	Lfd.-Nr.
511520	01.07.85	1329	5.7.131	21187
Werkstoff/Quariry No. <u>1.4571</u> • DIN <u>17440</u>			Schmelzen-Nr./Cast No.	

Anforderungen AD W 2 u. DIN 17440 Tab. 2

Requirements AD Merkblatt W 9

AD Merkblatt W 13
XXXXXXXXXXXX

Firmenzeichen  Stempel des Werksachverständigen
Sign of the work Inspector's stamp



Pos. 15	649 970
Pos.	
Pos.	
Pos.	

Ergebnis der Prüfung Result-Test	Härte Brinell- Hardness No HB 30	R _e N/mm ²		R _m N/mm ²	A ₅ %	Z %	Kerbschlagzähigkeit + 20°C J/cm ² Querprobe DVN 6000/10 Type of Specimen Charpy-Impact Test			
		R _p 0,2 %	R _p 1,0 %							
Pos. 15	135	229	271	531	59	72	326	323	320	313
	134	237	279	531	60	77	323	349	337	336
Pos.										
Pos.										
Pos.										

Die Proben wurden einem Probellansch ~~XXXXXXXXXX~~ in tangentialer Richtung entnommen
The Probes for the test have been cut of a Flange intangential Direction

Chemical Analysis	Schmelzen-Nr. Cast No.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Mo	% Ni	% Ti
Pos. 15	649 970	.036	.31	1.36	.023	.003	17.45	2.12	11.63	.46
Pos.										
Pos.										
Pos.										

Nach DIN 50914 (SEP) ist der Werkstoff interkristallin beständig/Intergranular Corrosion According to DIN 50914 satisfactory
Erschmelzungsart/Melting furnace E Lieferzustand: Lösungsgeglüht 1080 °C Wasser/water

Sonstiges/Other Remarks Condition of delivery ~~XXXXXXXXXX~~ annealed ~~XXXXXXXXXX~~

Anlage Nr. 18

Zur Bescheinigung über die Bauprüfung

Umlang der Lieferung/Quantity of the Delivery	25	33,7	2635
Pos. 15	550	Stck. DN/Size	550
Pos.		Stck. DN/Size	
Pos.		Stck. DN/Size	
Pos.		Stck. DN/Size	

und Wasserdrukprüfung des Druckbe-
hälters Nr. 91095-366

vom heutigen Tage gehörig.

Offenbach/M., den 20.05.87

HOECHST AKTIENGESellschaft
Eigenüberwachung

Maßprüfung und Oberflächenbesichtigung erfolgte ohne Beanstandung/Werkstoffverwechselungsprüfung wurde durchgeführt

Dimensions/Surface Without objection/Test to verify batch and quality have been carried out

Das Ergebnis der Prüfung/The Result of the Test showed no faults

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Vereinbarungen bei der Bestellung entspricht.

We hereby certify, that the material described above has been tested and complies with the terms of the order.

28.10.1985

Engelskirchen Bickenbach, den/date
Der Werksachverständige/Certified

FRIEDRICH ZAPP & CIE
H. Zapp



FRIEDRICH ZAPP & CIE.

**FRIEDRICH ZAPP & CIE.**

GMBH & CO.

5250 ENGELSKIRCHEN-BICKENBACH**Abnahme-Werks-Prüf-Zeugnis nach DIN 50049****Certified Test Report**

zu Pos 86
057402
7518
22-XXXX
23-XXXX
3.1.B

Kunde/Customer Stahl u. Plastic-Flanschen, 4755 Holzwickede

Bestell-Nr. Order No.	Datum Date	Unser Auftrag Works Order	Los-Nr. Identity No.	Lfd.-Nr.
RG.12810-425-8223 13477/LA	13.9.85	1909	5.9.160	21486
Werkstoff/Quality No. <u>1.4571</u> -DIN <u>17440</u>			Schmelzen-Nr./Cast No.	

Anforderungen
Requirements AD W 2 u. DIN 17440 Tab. 2
AD Merkblatt W 9
AD Merkblatt W 13

XXXXXXXXXXXX

Firmenzeichen
Sign of the work **Z** Stempel des Werksachverständigen
Inspector's stamp

Pos. 8 B - 775

Pos.

Pos.

Pos.

Ergebnis der Prüfung	Härte Brinell Hardness No.	R _p N/mm ²		R _m N/mm ²	A ₅ %	Z %	Kerbschlagarbeit / J + 20°C Querprob. / ISO-V-Probe Type of Specimen Charpy-Impact Test			
		HB 30	Rp 0.2 %				Rp 1,0 %			
Result-Test	HB 30									
Pos. 8	144	235	271	541	63	76	248	242	236	
	145	229	265	537	63	75	228	226	222	
Pos.						Anlage Nr.	20			
Pos.						Zur Bescheinigung über die Bauprüfung und Wasserdrukprüfung des Druckbe- halters Nr. 91095-366				
Pos.						vom heutigen Tage genödig. 20.05.87				

Die Proben wurden einem Probeflansch ~~XXXXXXXX~~ in tangentialer Richtung entnommen.
The Probes for the test have been cut of a Flange intangential Direction.HOECHST AKTIENGESellschaft
Eigenüberwachung

Chemical Analysis	Schmelzen-Nr. Cast No.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Mo	% Ni	% Ti
Pos. 8	B - 775	.046	.36	1.47	.029	.006	16.9	2.1	10.6	.29
Pos.										
Pos.										
Pos.										

Nach DIN 50914 (SEP) ist der Werkstoff interkristallin beständig./Intergranular Corrosion According to DIN 50914 satisfactory.

Erschmelzungsart/Melting furnace **E** Lieferzustand: Lösungsgeglüht 1080 °C Wasser/water
so lucion

Sonstiges/Other Remarks

Condition of
delevary ~~XXXXXXXX~~
XXXXXX~~XXXXXX~~

Umfang der Lieferung/Quantity of the Delivery

Pos. 8	2165	Stck. DN/Size	25	/	PN 40	DIN	2527/B Blindflansche
Pos.		Stck. DN/Size		/		DIN	
Pos.		Stck. DN/Size		/		DIN	
Pos.		Stck. DN/Size		/		DIN	

Maßprüfung und Oberflächenbesichtigung erfolgte ohne Beanstandung/Werkstoffverwechslungsprüfung wurde durchgeführt.

Dimensions/Surface - Without objection/Test to verity batch and quality have been caned out.

Das Ergebnis der Prüfung/The Result of the Test showed no faults.

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Vereinbarungen bei der Bestellung entspricht.

We hereby certify, that the material described above has been tested and complies with the terms of the order.

Engelskirchen Bickenbach, den/date
Der Werksachverständige/Certified

22.01.1986

FRIEDRICH ZAPP & CIE.

Nirobo GmbH Fernruf Fernschreiber
Ostring 25-27 (0 61 82) 4 184 529
6451 Mainhausen 1 31 51-52 niro d

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS
(gem. DIN 50049) 3.1 B

INSPECTION CERTIFICATE

STAHL U. PLASTIC-FLANSCHEN
HANDELSGESELLSCHAFT/PF. 200353
MAX-PLANCK-STR. 14

Nr.: 4974 Rg.-Nr. 5842-86

6074 RÖDERMARK/OBER-RODEN

Bestell-Nr. / Order-No.
141.647 - TTX - ST/HUM
vom / from 15.05.86

Prüfgegenstand: Discription Part:

Nahtlose Edelstahlrohrbogen
Norm 3, DIN 2405, 90 Grad
seamless stainless steel elbows
AUS ROHR DIN 17458/6/H-DIN 2462
AUSFÜHRUNG: MATTGEBEIZT

WO - Zuerkennung des Technischen Überwachungs-Vereins
Hessen e. V. vom 11. 7. 1977 - Aktenzeichen W 2395

Werkstoff: 4571
Grade of Material: X 6 CrNiMoTi 17 12 2

Erschmelzungsart: - E/AOD (Electrosteel)
Steelmaking Process:

Kennzeichnung: Herstellerzeichen/Trade-Mark
Marking: Werkstoff-Nr./Grade-No.
Chargen-Nr./Heat-No. Σ

Umfang der Lieferung / Quantity from the delivery

Pos. Item	Stückzahl Quantity	Abmessungen (mm) Dimension (mm)	Chargen-Nr. Heat-No.	Probe-Nr. Test piece-No.	Besichtigung u. Ausmessung Inspection and Measurement
01	4	33,7 X 4,00	A460504	1	ohne Beanstandung without complaint

Chemische Analyse (gem. Werkzeugschein des Stahlwerkes) / Chemical composition (according to certificate from the Steelwork)

Chargen-Nr. Heat-No.	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Nb	Ta	Cu
A460504	0,050	0,49	1,490	0,0250	0,00416	16,65	12,40	2,08	0,470			
Anlage Nr. 21 Zur Bescheinigung über die Bauprüfung und Wasserdruckprüfung des Druckbe- hälters Nr. 91095-366												

Ergebnis der Prüfung / Mechanical Properties in condition of delivery

Probe-Nr. Test piece-No.	Abmessungen des Probestabes in mm Breite x Dicke dimension of test piece	Dehngrenze/Proof Stress [N/mm ²] Rp 0.2% Rp 1%	Zugfestigkeit [N/mm ²] Tensile Strength Rm	Dehnung Elongation A ₅₀
1	Anforderungen: Requirement:	210 245	500-730	35
		328,0 383,0	585,0	37,0

Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion gemäß DIN 50914:
Intergranular corrosion test according to DIN 50914:

ohne Beanstandung
without complaint

Verwechslungsprüfung durch Spektroskop = 100%
Spectroscopic check for mix-up of material = 100%

ohne Beanstandung
without complaint

Bemerkungen:

Comment: PRÜFDRUCK: 80 BAR FÜR DIE ROHRE
GEM. APZ NACH DIN 50049/3.1B DES
ROHRHERSTELLERS.

vom heutigen Tage gehörig.
M., den 20.05.87
Es wird bestätigt, daß die gelieferten
Rohrbogen den oben angegebenen
Lieferbedingungen entsprechen.
Die Rohrbogen befinden sich im
vorgeschriebenen Lieferzustand.
We certify, that the elbows comply
with the above specification. The test
results in the enclosure correspond
with the requirements.

Der Werkstoffverständige
Work Inspector

König

Schweißer: Buchta 

H O E C H S T A K T I E N G E S E L L S C H A F T

Werk Offenbach

Umstempelungsbescheinigung

Fabrik Nr. 366
Inventar Nr. 91095
Art des Behälters Transportbehälter
Zeichn.Nr. 03030 790241-OB01b

Position des Abnahmezeugnisses	Gegenstand	Abmessungen	Material	Bemerkungen	Attest Nr.
3828 ✓	Zarge	12 mm	4571		1,40
M3461/DT367 ✓	2 Böden	Ø 1600 X 10	4571		2
387986 ✓	Mantel	8 mm	4571		3
677440 ✓	2 Böden	Ø 1650 X 8	4571		4
835195	Halbschalen	4 mm	4571		35,36,37
465476	1 Flansch	DN 500 PN 10	R St 37.2		41
40812 ✓	1 Deckel	Ø 690 X 33	H II		47
40315	1 Flanschrings	Ø 190 X 116 X 20	4571		49
251535	1 B.Flansch	DN 80 PN 16	4571		51
10917	1 B.Flansch	DN 25 PN 16	4571		55
571704	1 A.Flansch	DN 25 PN 16	4571		58

Die oben angeführten Teile, die im beiliegenden Abnahmezeugnis unter der genannten Position bescheinigt sind und mit dem Stempel der Sachverständigen gestempelt waren, wurden während der Bearbeitung mit dem Stempel der Werksabnahme  umgestempelt.

Offenbach/Main, den 20. 05. 87/9

..... 
(Unterschrift)

Schweißer : Buchta 

H O E C H S T A K T I E N G E S E L L S C H A F T

Werk Offenbach

Umstempelungsbescheinigung

Fabrik Nr.366.....
Inventar Nr.91095.....
Art des Behälters ...Transportbehälter.....
Zeichn.Nr.03030.79024.1-OB01b.....

Position des Abnahmezeugnisses	Gegenstand	Abmessungen	Material	Bemerkungen	Attest Nr.
636950	Rohr	33,7 X 3,2	4571	74.83	59.72 88.90
680740 ✓	2 Kugelböden	111 X 4	4571		60.82
40315 ✓	Deckel	20 mm	4571		64.79
251535 ✓	A Flansch	DN 100 PN 16	4571		68
SD 1132	Rohr	114,3 X 4,5	4571		69.48
40315	Deckel	15 mm	4571		70
96100	Rohr	88,9 X 4	4571		71.75
649970	A Flansche	DN 25 PN16	4571		73
B-2038 ✓	A Flansch	DN 80 PN 16	4571		76
M 3472	Kappe	114,3 X 8,8	4571		81
B 775	B Flansch	DN 25 PN 40	4571		86

Die oben angeführten Teile, die im beiliegenden Abnahmezeugnis unter der genannten Position bescheinigt sind und mit dem Stempel der Sachverständigen
gestempelt waren, wurden während der Bearbeitung mit dem Stempel der Werksabnahme  umgestempelt.

Offenbach/Main, den 20.05.87 19

.....
(Unterschrift)



H O E C H S T A K T I E N G E S E L L S C H A F T

Werk Offenbach

Umstempelungsbescheinigung

Fabrik Nr. ...366.....
 Inventar Nr. ...91095.....
 Art des Behälters ..Transportbehälter.....
 Zeichn.Nr. ...03030.790241-OB01b.....

Position des Abnahmezeugnisses	Gegenstand	Abmessungen	Material	Bemerkungen	Attest Nr.
460504	H Bogen	33,7 X 4	4571		zu 7
471008	A Flansch	DN 25 PN 16	4571	ohne Artest	zu 7

Die oben angeführten Teile, die im beiliegenden Abnahmezeugnis unter der genannten Position bescheinigt sind und mit dem Stempel der Sachverständigen gestempelt waren, wurden während der Bearbeitung mit dem Stempel der Werksabnahme  umgestempelt.

Offenbach/Main, den 20. 05. 8719

.........
 (Unterschrift)