

ZERTIFIKAT

für das Managementsystem nach
DIN EN ISO 9001 : 2015

Der Nachweis der regelwerkskonformen Anwendung wurde erbracht und wird gemäß
TÜV NORD CERT-Verfahren bescheinigt für

TSU GmbH Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau
Herwigstraße 12-14
27572 Bremerhaven
Deutschland



Geltungsbereich

**Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau, insbesondere Konstruktionen, Vertrieb
und Produktion von Lastaufnahmemitteln, Spezialcontainern für den
kerntechnischen Bereich und die Flugzeugindustrie sowie Sliphakengeschirre;
Personalgestellung im Sinne der vor Ort zu erbringenden Dienstleistung**

Zertifikat-Registrier-Nr. 78 100 057150
Auditbericht-Nr. 3521 8045

Gültig von 2018-10-01
Gültig bis 2021-09-30
Erstzertifizierung 2005


Zertifizierungsstelle
der TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2018-06-15

Diese Zertifizierung wurde gemäß TÜV NORD CERT-Verfahren zur Auditierung und Zertifizierung durchgeführt und wird
regelmäßig überwacht.

TÜV NORD CERT GmbH

Langemarckstraße 20

45141 Essen

www.tuev-nord-cert.de



CERTIFICATE

Management system as per
DIN EN ISO 9001 : 2015

The Certification Body TÜV NORD CERT GmbH hereby confirms as a result of the audit, assessment and certification decision according to ISO/IEC 17021-1:2015, that the organization

TSU GmbH
Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau
Bückingstraße 66
27568 Bremerhaven
Germany



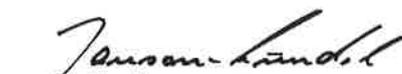
operates a management system in accordance with the requirements of ISO 9001 : 2015 and will be assessed for conformity within the 3 year term of validity of the certificate.

Scope

**Steel, machinery and plant production, in particular construction, sales and production of lifting and handling devices, special containers for nuclear and aircraft industry as well as mooring and towing equipment;
Provision of personnel for the purposes of service to be provided on site**

Certificate Registration No. 78 100 057150
Audit Report No. 3529 5995

Valid from 2021-10-01
Valid until 2024-09-30
Initial certification 2005



Certification Body
at TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2021-09-29

Validity can be verified at <https://www.tuev-nord.de/de/unternehmen/zertifizierung/zertifikatsdatenbank>.

TÜV NORD CERT GmbH

Langemarckstraße 20

45141 Essen

www.tuev-nord-cert.com



ZERTIFIKAT

für das Managementsystem nach
DIN EN ISO 9001 : 2015

Die Zertifizierungsstelle TÜV NORD CERT GmbH bestätigt hiermit als Ergebnis der Auditierung, Bewertung und Zertifizierungsentscheidung gemäß ISO/IEC 17021-1:2015, dass die Organisation

TSU GmbH
Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau
Bückingstraße 66
27568 Bremerhaven
Deutschland



ein Managementsystem konform zu den Anforderungen der ISO 9001 : 2015 betreibt und innerhalb der Laufzeit des Zertifikats von 3 Jahren auf Konformität überwacht wird.

Geltungsbereich

Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau, insbesondere Konstruktionen, Vertrieb und Produktion von Lastaufnahmemitteln, Spezialcontainern für den kerntechnischen Bereich und die Flugzeugindustrie sowie Sliphakengeschirre; Personalgestellung im Sinne der vor Ort zu erbringenden Dienstleistung

Zertifikat-Registrier-Nr. 78 100 057150
Auditbericht-Nr. 3529 5995

Gültig von 2021-10-01
Gültig bis 2024-09-30
Erstzertifizierung 2005



Zertifizierungsstelle
der TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2021-09-29

Die Gültigkeit kann unter <https://www.tuev-nord.de/de/unternehmen/zertifizierung/zertifikatsdatenbank> verifiziert werden.

TÜV NORD CERT GmbH

Langemarckstraße 20

45141 Essen

www.tuev-nord-cert.de



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZM-12007-01-00

ZERTIFIKAT

TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG

bescheinigt, dass das Unternehmen
TSU GmbH, Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau
Herwigstraße 12 - 14
27572 Bremerhaven
Herstellungsort siehe Rückseite

als Schweißbetrieb auf der Prüfgrundlage von

DIN EN ISO 3834-2

Umfassende Qualitätsanforderungen
überprüft und anerkannt wurde.

Zertifikat-Nr.: 07/204/1280/HS/0572/20

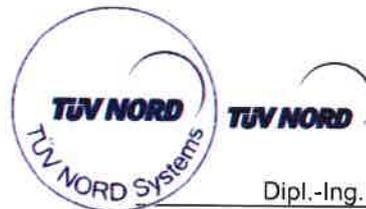
Der Geltungsbereich und die Einzelheiten der Überprüfung sind
der Rückseite sowie unserem Bericht zu entnehmen.

Nr.: 8118098671

Die Firma verfügt über ein Qualitätssicherungs-System,
betriebliche Einrichtungen, qualifiziertes Personal und Fügeverfahren.

Dieses Zertifikat ist gültig bis

April 2023



Digital
unterschieden von
Kaschner Morten
Datum: 2020.07.28
15:02:32 +02'00'

Hamburg, 28.07.2020

Dipl.-Ing. Kaschner

Zur Verifizierung der Gültigkeit der digitalen Signatur des Mitarbeiters der
TÜV NORD Systems ist die Installation des TÜV NORD GROUP
Stammzertifikats notwendig: <https://www.tuev-nord.de/de/unternehmen/kunden-login/digitale-signatur/>

Zertifizierungsstelle
TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
Akkreditierte Stelle

Geltungsbereich der schweißtechnischen Tätigkeiten

Nur gültig in Verbindung und als Anlage zum Zertifikat DIN EN ISO 3834 Teil 2

Hersteller: TSU GmbH, Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau,
27572 Bremerhaven
Herstellungsort: Bückingstr. 66, 27568 Bremerhaven
Zert.-Nr.: 07/204/1280/HS/0572/20
Ausgabedatum: 28.07.2020

1 Produkt(e) des Herstellers

Nachfolgend in Abhängigkeit evtl. weiterer erforderlicher Zertifizierungen:
Lastaufnahmemittel und Hebezeuge, geschweißte Konstruktionen

2 Produktnorm(en) und andere Normen (siehe DIN EN ISO 3834-5)

- ohne -

DIN EN ISO 9606-1, DIN EN ISO 9606-2
DIN EN ISO 5817, DIN EN ISO 10042
DIN EN ISO 15614-1, DIN EN ISO 15614-2

3 Werkstoffgruppen (gemäß CEN ISO/TR 15608)

1, 2, 3.1 $R_{eH} \leq 690$ MPa, 8.1, 10.1, 22.4, 23.1

4 Schweißprozesse und verbundene Prozesse

Schweißprozesse (gemäß ISO 4063) mit Mechanisierungsgrad	Werkstoffgruppen (gemäß CEN ISO/TR 15608)
135 MAG Metall-Aktivgasschweißen, teilmechanisiert	1.1, 1.2 $R_{eH} \leq 355$ MPa, 8.1
111 E Lichtbogenhandschweißen, manuell	1, 2, 3.1 $R_{eH} \leq 690$ MPa
141 WIG Wolfram-Inertgasschweißen, manuell	8.1, 10.1, 22.4
131 MIG Metall-Inertgasschweißen, teilmechanisiert	22.4, 23.1
136 MAG Metall-Aktivgasschweißen mit schweißpulver- gefüllter Drahtelektrode, teilmechanisiert	1.1, 1.2 $R_{eH} \leq 355$ MPa
-	

5 Verantwortliches Schweißaufsichtspersonal

Name	Qualifikation	Aufgabenbereich und Grad *
Ilkay, Firat	SFI (IWE)	Verantwortl. Schweißaufsichtsperson C
Fielbrandt, Jörg	SFM (EWS)	Unterstütz. Schweißaufsichtsperson B
Bürgerhoff, Cord	SFM (EWS)	Unterstütz. Schweißaufsichtsperson B
-		

* Der Grad der Kenntnisse muss übereinstimmen mit ISO 14731 bzw. B, S, oder C

CERTIFICATE

TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG

certifies that the company

TSU GmbH, Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau
Herwigstraße 12 - 14
27572 Bremerhaven / Germany

Manufacturing site see back page

has been verified and recognized
as welding workshop based on the requirements of the standard

DIN EN ISO 3834-2

Comprehensive quality requirements

Certificate-No.: 07/204/1280/HS/0572/20

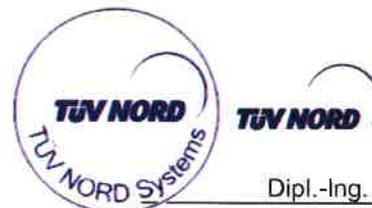
The range of validity and details of the inspection can be seen
on the back page and in our report

No.: 8118098671

The company is using a quality assurance system,
technical equipment, qualified personnel and procedures for joining processes.

This certificate is valid until

April 2023



Digital
unterschieden von
Kaschner Morten
Datum: 2020.07.28
15:02:51 +02'00'

Hamburg, 2020-07-28

Dipl.-Ing. Kaschner

To verify the validity of the digital signature of the TÜV NORD Systems
employee, the installation of the TÜV NORD GROUP root certificate is
required: <https://www.tuev-nord.de/en/customer-login/digital-signature/>

Certification body
of TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
Accredited Body

Scope of the welding activities

Only valid in relation and as an attachment to the certificate DIN EN ISO 3834 Part 2

Manufacturer: TSU GmbH, Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau,
27572 Bremerhaven / Germany
Manufact. sites Bückingstr. 66, 27568 Bremerhaven / Germany
Cert.-no.: 07/204/1280/HS/0572/20
Date of issue: 2020-07-28

1 Product(s) of the manufacturer

In the following depending on possibly further required certifications:
Lifting devices and cranes, welded steel constructions

2 Product standards and other standards (see DIN EN ISO 3834-5)

- without -

DIN EN ISO 9606-1, DIN EN ISO 9606-2
DIN EN ISO 5817, DIN EN ISO 10042
DIN EN ISO 15614-1, DIN EN ISO 15614-2

3 Material groups (acc. to CEN ISO/TR 15608)

1, 2, 3.1 $R_{eH} \leq 690$ MPa, 8.1, 10.1, 22.4, 23.1

4 Welding processes and related material groups

Welding processes (acc. to ISO 4063) with grade of mechanization	Material groups (acc. to CEN ISO/TR 15608)
135 MAG Metal active gas welding, partly-mechanized	1.1, 1.2 $R_{eH} \leq 355$ MPa, 8.1
111 E Manual metal arc welding	1, 2, 3.1 $R_{eH} \leq 690$ MPa
141 TIG Tungsten inert gas welding, manual	8.1, 10.1, 22.4
131 MIG Metal inert gas welding, partly-mechanized	22.4, 23.1
136 MAG Metal active gas welding with flux cored electrode, partly-mechanized	1.1, 1.2 $R_{eH} \leq 355$ MPa
-	

5 Responsible welding coordinators

Name	Qualification	Scope of competence and level *
Ilkay, Firat	IWE	Responsible welding coordinator C
Fielbrandt, Jörg	IWS	Support. welding coordinator B
Bürgerhoff, Cord	IWS	Support. welding coordinator B
-		

* The level of knowledge complies with ISO 14731 B, S or C

ZERTIFIKAT

TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG

bescheinigt, dass das Unternehmen

TSU GmbH, Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau
Herwigstraße 12 - 14
27572 Bremerhaven

Herstellungsort: Bückingstr. 66, 27568 Bremerhaven

als Hersteller von

Druckbehältern und Druckbehälterteilen

nach den Regelwerk(en)

AD 2000-Merkblatt HP0

überprüft und anerkannt wurde.

Zertifikat-Nr.: 07/203/1280/HP/0572/20

Der Geltungsbereich und die Einzelheiten der Überprüfung sind unserem

Bericht-Nr.: 5035P007700 / SAP-Nr.: 8118098671

zu entnehmen.

Die Firma verfügt über ein produktbezogenes Qualitätssicherungssystem sowie über Personal und Einrichtungen, die eine den Technischen Regeln entsprechende Herstellung und Prüfung der genannten Erzeugnisse sicherstellen.

Dieses Zertifikat ist gültig bis

April 2023



Digital
unterschrieben
von Kaschner
Morten
Datum: 2020.07.28
15:03:11 +02'00'

Hamburg, 28.07.2020

Dipl.-Ing. Kaschner

TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG,
Große Bahnstraße 31, D-22525 Hamburg

Fertigungstechnik
Norddeutschland
Stubbenweg 38-40
26125 Oldenburg

Tel. +49-(0)441-219858-173
Fax +49-(0)441-219858-111
E-Mail IMOldenburg@tuev-nord.de

Zur Verifizierung der Gültigkeit der digitalen Signatur des Mitarbeiters der TÜV NORD Systems ist die Installation des TÜV NORD GROUP Stammzertifikats notwendig: <https://www.tuev-nord.de/de/unternehmen/kunden-login/digitale-signatur/>

CERTIFICATE

TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG

certifies that the company

**TSU GmbH, Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau
Herwigstraße 12 - 14
27572 Bremerhaven / Germany**

Manufacturing site: Bückingstr. 66, 27568 Bremerhaven / Germany

has been verified and recognized
as manufacturer of

Pressure vessels and parts of pressure vessels

according to the rules of

AD 2000-Merkblatt HP0

Certificate-No.: 07/203/1280/HP/0572/20

The range of validity and details of the inspection can be taken from our

Report-No.: 5035P007700 / SAP-No.: 8118098671

The company has established a product-related quality system
together with personnel and equipment which assures
manufacturing and testing corresponding to the technical rules.

This certificate is valid until

April 2023



Digital
unterschriften
von Kaschner
Morten
Datum: 2020.07.28
15:03:33 +02'00'

Hamburg, 2020-07-28

Dipl.-Ing. Kaschner

TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG,
Große Bahnstraße 31, D-22525 Hamburg

Manufacturing Techn.
Northern Germany
Stubbenweg 38-40
26125 Oldenburg / Germany

Phone +49-(0)441-219858-173
Fax +49-(0)441-219858-111
E-Mail IMOIdenburg@tuev-nord.de

To verify the validity of the digital signature of the TÜV NORD Systems employee, the installation of the TÜV NORD GROUP
root certificate is required: <https://www.tuev-nord.de/en/customer-login/digital-signature/>

WELDING WORKSHOP APPROVAL CERTIFICATE

Certificate No:
WWA00001BT

This is to certify:

That

TSU GmbH Stahl Maschinen- und Anlagenbau
Fertigungsstätte: Bückingstrasse 66
Herwigstr. 12-14
27572 Bremerhaven, Germany

is approved for
Welding

in accordance with

DNV GL class programme DNVGL-CP-0352 – Approval of manufacturers – Manufacture of welded products - Welding workshop
DNV GL rules for classification – Ships

has been approved for the following range of applications
Containers

and the following particulars

Manufacturer(s) approved by this certificate are accepted to deliver according to DNV GL, DNV and GL Rules.

Welding supervisor:

Ilkay, Firat

Deputy welding supervisor:

Fielbrandt, Jörg

Issued at **Hamburg** on **2018-04-10**

for **DNV GL**

This Certificate is valid until **2021-04-09**.

DNV GL local station: **Bremerhaven**

Approval Engineer: **Martin Wenning**

Thorsten Lohmann
Head of Section



Certificate of Registration

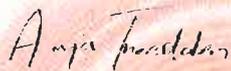
Awarded to:

TSU GmbH, Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau

Company Registration number: HRB 2875

Achilles Utilities Nordics & Central Europe hereby confirms that TSU GmbH, Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau is now fully registered as a supplier in Achilles Nordics & Central Europe Pre-Qualification System for the products/service codes listed in the appendix.

Supplier Id: 165531
Issued Date: 27/01/2020
Expiry Date: 24/02/2021



Anja Thorsdalen
European Operations Manager
Achilles Information Limited



Klaus Kræmer
Head of Utilities, Nordics & Central Europe
Achilles Information Limited

Achilles

Utilities NCE

QUALIFIED

Registered Products & Services

TSU GmbH, Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau

has registered the following products and services in the Achilles Utilities Nordics & Central Europe Community:

- 3.10.99 Other Nuclear & Reactor Plant & Equipment

Schweißzertifikat

SLVHa-EN1090-3.00475.2017.003

in Übereinstimmung mit EN 1090-1, Tabelle B.1
zum Schweißen von Aluminiumtragwerken nach DIN EN 1090-3

Hersteller	TSU GmbH Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau Herwigstraße 12-14 27572 Bremerhaven DEUTSCHLAND
Schweißbetrieb	TSU GmbH Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau, Bückingstraße 66, 27568 Bremerhaven, DEUTSCHLAND
Technische Spezifikation	EN 1090-3:2008
Ausführungsklasse	EXC3 nach EN 1090-3
Schweißprozess(e) <small>(Referenznummer nach DIN EN ISO 4063)</small>	131, 141
Werkstoffgruppe	22 nach CEN ISO/TR 15608 und EN 1090-3, Tabelle 1 und 2
Verantwortliche Schweißaufsichtsperson <small>(Titel, Vorname, Name, Qualifikation, Geburtsdatum)</small>	Firat İlkay, IWE geb. am: 14.05.1989
Vertreter <small>(Titel, Vorname, Name, Qualifikation, Geburtsdatum)</small>	Jörg Fielbrandt, IWS geb. am: 09.03.1969
Bestätigung	Auf Grundlage der Bestimmungen der oben genannten technischen Spezifikation wurden alle Anforderungen an das Schweißen erfüllt.
Gültigkeitsbeginn	15.04.2018
Gültigkeitsdauer	14.04.2021
Bemerkungen	siehe Rückseite

Ausstellungsort/-datum

Hannover, 16.07.2018
Berg/Rm



Dipl.-Ing. Schnoy
Leiter der Prüfstelle

Zertifikatsnummer: SLVHa-EN1090-3.00475.2017.003

Bemerkungen:

Spezielle Prozesse:
Bemessung
Zuschnitt / Anarbeitung
Fügen mit mechanischen Verbindungsmitteln
Montage (Baustelle)

Allgemeine Bestimmungen

1. Dieses Zertifikat ist solange gültig, wie sich die Bestimmungen der oben genannten technischen Spezifikationen selber oder die Herstellungsbedingungen der/den maßgebenden Betriebsstätte(n) nicht wesentlich verändert haben.
2. Dieses Zertifikat darf zu Werbungs- und anderen Zwecken nur im Ganzen vervielfältigt oder veröffentlicht werden. Der Text von Werbeschriften darf nicht im Widerspruch zu diesem Zertifikat stehen.
3. Treten Zweifel an der Eignung der Betriebsstätte(n) auf, sind jederzeit unangemeldete, für den Hersteller kostenpflichtige Betriebsbesichtigungen und Prüfungen in der/den Betriebsstätte(n) durch die Prüfstelle vorbehalten.
4. Dieses Zertifikat kann jederzeit mit sofortiger Wirkung entschädigungslos zurückgezogen, ergänzt oder geändert werden, wenn die Voraussetzungen, unter denen es erteilt worden ist, sich geändert haben, oder wenn die Bestimmungen dieses Zertifikates nicht eingehalten werden.
5. Folgende Änderungen sind der Prüfstelle anzuzeigen:
 - a) Neue Produktionsanlagen oder Veränderungen an wesentlichen Produktionsanlagen;
 - b) Wechsel der verantwortlichen Schweißaufsicht;
 - c) Einführung neuer Schweißprozesse, neuer Basiswerkstoffe und damit verbundener WPQRs (en: welding procedure qualification record, WPQR)
 - d) Neue wesentliche Produktionseinrichtungen.Die Prüfstelle wird in den angeführten Fällen eine ergänzende Prüfung veranlassen.
6. Mindestens zwei Monate vor Ablauf der Geltungsdauer ist bei der Prüfstelle erneut ein Antrag zu stellen, wenn die Qualifikation weiterhin bescheinigt werden soll.

Verteiler

1. Antragsteller
2. z.d.A.



ZERTIFIKAT

Schweißen von Schienenfahrzeugen und
-fahrzeugteilen nach EN 15085-2

ZE-16083-01-00-EN15085-2020.0101.001

DVS ZERT bescheinigt hiermit, dass das Unternehmen

TSU GmbH
Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau
Herwigstraße 12-14
27572 Bremerhaven
Deutschland

die Anforderungen
für den Geltungsbereich nach

EN 15085-2 Zertifizierungsstufe CL1

in dem auf der Rückseite angegebenen Umfang erfüllt.

Gültigkeit: 24.09.2020 bis 23.09.2023

Düsseldorf, 24.09.2020
Ausstellungsort und -datum

B.Eng. Berg
Leitender Betriebsprüfer


Dipl.-Ing. Gurschke
Leiter der Zertifizierungsstelle

Geltungsbereich zum Zertifikat

ZE-16083-01-00-EN15085-2020.0101.001

Geltungsbereich:

Schweißprozess nach DIN EN ISO 4063	Werkstoffgruppe nach CEN ISO/TR 15608	Abmessungen	Bemerkungen
111	1.2 3.1	t = 3 - 24 mm t = 5 - 20 mm	BW FW
131	22.3 22.3	t = 3 - 10 mm t = 3 - 16 mm	FW BW
135	1.2 1.2 1.2 1.2, 8.1	t = 3 - 8 mm D >= 25 mm t = 3 - 20 mm D >= 44,5 mm t = 3 - 60 mm t >= 5 mm	t2 = 3-13 mm, D = 45 mm (Rohrabzweigung) BW BW FW
135/136	1.2	t = 3 - 40 mm	BW
136	1.2	t >= 5 mm	FW
141	1.2, 8.1 10.1, 8.1/10.1 22.3 23.1 8.1, 8.1/10.1	t = 3 - 20 mm t = 7.5 - 30 mm t = 3 - 24 mm t = 3 - 10 mm D >= 60 mm t >= 5 mm	BW BW FW FW, Rohr FW

Anwendungsgebiet:

- Neubau von Bauteilen und Komponenten für Schienenfahrzeuge
- keine Konstruktion
- kein Einkauf geschweißter Bauteile
- Klassifizierungsstufe CL 1 nach DIN 27201-6 für Instandsetzung

Verantwortliche

Schweißaufsichtsperson(en): Firat Ilkay (IWE)

geb.: 01.01.1900

Gleichberechtigte(r)

Vertreter:

-

Vertreter:

Jörg Fielbrandt (IWS)

geb.: 09.03.1969

Bemerkungen:

keine

Registrierung OR EN15085: DVSZERT/15085/CL1/101/0/20

Allgemeine Bestimmungen:

Es gelten die Bedingungen nach der Norm EN 15085-2:2007, Pkt. 7.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der DVS ZERT GmbH in der jeweils aktuell gültigen Fassung.



ZERTIFIKAT

Schweißen von Schienenfahrzeugen und
-fahrzeugteilen nach EN 15085-2

ZE-16083-01-00-EN15085-2020.0101.002

DVS ZERT bescheinigt hiermit, dass das Unternehmen

TSU GmbH
Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau
Bückingstraße 66
27572 Bremerhaven
Deutschland

die Anforderungen
für den Geltungsbereich nach

EN 15085-2 Zertifizierungsstufe CL1

in dem auf der Rückseite angegebenen Umfang erfüllt.

Gültigkeit: 29.09.2021 bis 23.09.2023

Düsseldorf, 29.09.2021
Ausstellungsort und -datum

B.Eng. Berg
Leitender Betriebsprüfer


Dipl.-Ing. Gurschke
Leiter der Zertifizierungsstelle

Geltungsbereich zum Zertifikat

ZE-16083-01-00-EN15085-2020.0101.002

Geltungsbereich:

Schweißprozess nach DIN EN ISO 4063	Werkstoffgruppe nach CEN ISO/TR 15608	Abmessungen	Bemerkungen
111	1.2	t = 3 - 24 mm	BW
	3.1	t = 5 - 20 mm	FW
131	22.3	t = 3 - 10 mm	FW
	22.3	t = 3 - 16 mm	BW
135	1.2	t = 3 - 8 mm	t2 = 3-13 mm, D = 45 mm (Rohrabzweigung)
	1.2	D >= 25 mm	
	1.2	t = 3 - 20 mm	BW
	1.2, 8.1	D >= 44.5 mm	BW
135/136	1.2	t = 3 - 60 mm	BW
		t >= 5 mm	FW
136	1.2	t = 3 - 40 mm	BW
136	1.2	t >= 5 mm	FW
141	1.2, 8.1	t = 3 - 20 mm	BW
	10.1, 8.1/10.1	t = 7.5 - 30 mm	BW
	22.3	t = 3 - 24 mm	FW
	23.1	t = 3 - 10 mm	FW, Rohr
	8.1, 8.1/10.1	D >= 60 mm	FW
		t >= 5 mm	FW

Anwendungsgebiet:

- Neubau von Bauteilen und Komponenten für Schienenfahrzeuge
- keine Konstruktion
- kein Einkauf geschweißter Bauteile
- Klassifizierungsstufe CL 1 nach DIN 27201-6 für Instandsetzung

Verantwortliche

Schweißaufsichtsperson(en): Firat Ilkay (IWE)

geb.: 14.05.1989

Gleichberechtigte(r)

Vertreter: -

Vertreter:

Jörg Fielbrandt (IWS)

geb.: 09.03.1969

Bemerkungen:

Instandsetzung an weiterem Standort:
AG Ontrack GmbH
Grauwallring 42

Registrierung OR EN15085:

DVSZERT/15085/CL1/101/0A1/20

Allgemeine Bestimmungen:

Es gelten die Bedingungen nach der Norm EN 15085-2:2007, Pkt. 7.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der DVS ZERT GmbH in der jeweils aktuell gültigen Fassung.



CERTIFICATE

Welding of railway vehicles and components
according to EN 15085-2

ZE-16083-01-00-EN15085-2020.0101.001

DVS ZERT hereby certifies that the company

TSU GmbH
Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau
Herwigstraße 12-14
27572 Bremerhaven
Germany

fulfills the requirements
for the scope according to

EN 15085-2 certification level CL1

in the range indicated on the reverse.

validity: 24.09.2020 until 23.09.2023

Düsseldorf, 24.09.2020
Place and date of issue

B.Eng. Berg
Lead assessor

Dipl.-Ing. Gurschke
Head of certification body

Scope of the certificate

ZE-16083-01-00-EN15085-2020.0101.001

Scope:

Welding process acc. to EN ISO 4063	Material class/group acc. to CEN ISO/TR 15608	Dimensions	Remarks
111	1.2 3.1	t = 3 - 24 mm t = 5 - 20 mm	BW -
131	22.3 22.3	t = 3 - 10 mm t = 3 - 16 mm	- BW
135	1.2 1.2 1.2 1.2 8.1	t = 3 - 8 mm D >= 25 mm t = 3 - 20 mm D >= 44.5 mm t = 3 - 60 mm t >= 5 mm t >= 5 mm	t2 = 3-13 mm, D = 45 mm (pipe branch) BW - FW -
135/136	1.2	t = 3 - 40 mm	-
136	1.2	t >= 5 mm	FW
141	1.2, 8.1 10.1, 8.1/10.1 22.3 23.1 8.1 8.1/10.1	t = 3 - 20 mm t = 7.5 - 30 mm t = 3 - 24 mm t = 3 - 10 mm D >= 60 mm t >= 5 mm t >= 5 mm	- BW - - FW -

Area of Application:

- New construction of assemblies and components for rail vehicles
- except design
- except purchasing of welded parts
- Classification level CL 1 according to DIN 27201-6 for repairing

Responsible Welding Coordinator(s):

Firat Ilkay (IWE)

born: 01.01.1900

Deputy with equal rights:

-

Representative:

Jörg Fielbrandt (IWS)

born: 09.03.1969

Remarks:

none

registration ON EN15085:

DVSZERT/15085/CL1/101/0/20

General provisions:

It apply the conditions of the standard EN 15085-2:2007, section 7.

The General Terms and Conditions of the DVS ZERT GmbH apply in the currently valid version.

Schweißzertifikat

SLVHa-EN1090-2.00111.2013.007

in Übereinstimmung mit EN 1090-1, Tabelle B.1
zum Schweißen von Stahltragwerken nach DIN EN 1090-2

Hersteller	TSU GmbH Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau Kleiner Westring 19 27572 Bremerhaven DEUTSCHLAND
Schweißbetriebe	siehe Rückseite
Technische Spezifikation	EN 1090-2:2018
Ausführungs-klasse	EXC4 nach EN 1090-2
Schweißprozess(e) <small>(Referenznummer nach DIN EN ISO 4063)</small>	111, 135, 136, 138, 141
Werkstoffgruppe	1.1, 1.2, 3.1 nach CEN ISO/TR 15608 und EN 1090-2 (2018), Tabelle 2 und 3 10, 8 nach CEN ISO/TR 15608 und EN 1090-2 (2018), Tabelle 4
Verantwortliche Schweißaufsichtsperson <small>(Titel, Vorname, Name, Qualifikation, Geburtsdatum)</small>	Firat Ilkay, IWE geb. am: 14.05.1989
Vertreter <small>(Titel, Vorname, Name, Qualifikation, Geburtsdatum)</small>	Jörg Fielbrandt, IWS geb. am: 09.03.1969
Bestätigung	Auf Grundlage der Bestimmungen der oben genannten technischen Spezifikation wurden alle Anforderungen an das Schweißen erfüllt.
Gültigkeitsbeginn	15.04.2021
Gültigkeitsdauer	14.04.2024
Bemerkungen	siehe Rückseite



Ausstellungsort/-datum Hannover, 31.05.2021
Berg/MB


Dipl.-Ing. Schnoy
Leiter der Prüfstelle

Zertifikatsnummer: SLVHa-EN1090-2.00111.2013.007

Schweißbetrieb: TSU GmbH, Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau, Bückingstraße 66,
27568, Bremerhaven, DEUTSCHLAND
TSU GmbH, Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau, Kleiner Westring 19,
27572, Bremerhaven, DEUTSCHLAND

Bemerkungen:

Spezielle Prozesse:
Bemessung
Zuschnitt / Anarbeitung
Fügen mit mechanischen Verbindungsmitteln
Montage (Baustelle)

Dieses Schweißzertifikat erfüllt die Anforderungen der Herstellerqualifikation nach DIN 18800-7, Klasse E. Für nichtrostende Stähle ist der Zulassungsbescheid Z-30.3-6 des DIBt zu beachten.

Allgemeine Bestimmungen

1. Dieses Zertifikat ist solange gültig, wie sich die Bestimmungen der oben genannten technischen Spezifikationen selber oder die Herstellungsbedingungen der/den maßgebenden Betriebsstätte(n) nicht wesentlich verändert haben.
2. Dieses Zertifikat darf zu Werbungs- und anderen Zwecken nur im Ganzen vervielfältigt oder veröffentlicht werden. Der Text von Werbeschriften darf nicht im Widerspruch zu diesem Zertifikat stehen.
3. Treten Zweifel an der Eignung der Betriebsstätte(n) auf, sind jederzeit unangemeldete, für den Hersteller kostenpflichtige Betriebsbesichtigungen und Prüfungen in der/den Betriebsstätte(n) durch die Prüfstelle vorbehalten.
4. Dieses Zertifikat kann jederzeit mit sofortiger Wirkung entschädigungslos zurückgezogen, ergänzt oder geändert werden, wenn die Voraussetzungen, unter denen es erteilt worden ist, sich geändert haben, oder wenn die Bestimmungen dieses Zertifikates nicht eingehalten werden.
5. Folgende Änderungen sind der Prüfstelle anzuzeigen:
 - a) Neue Produktionsanlagen oder Veränderungen an wesentlichen Produktionsanlagen;
 - b) Wechsel der verantwortlichen Schweißaufsicht;
 - c) Einführung neuer Schweißprozesse, neuer Basiswerkstoffe und damit verbundener WPQRs (en: welding procedure qualification record, WPQR)
 - d) Neue wesentliche Produktionseinrichtungen.Die Prüfstelle wird in den angeführten Fällen eine ergänzende Prüfung veranlassen.
6. Mindestens zwei Monate vor Ablauf der Geltungsdauer ist bei der Prüfstelle erneut ein Antrag zu stellen, wenn die Qualifikation weiterhin bescheinigt werden soll.

Verteiler

1. Antragsteller
2. z.d.A.

Welding Certificate

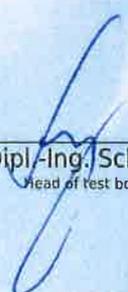
SLVHa-EN1090-2.00111.2013.007

in accordance with EN 1090-1, table B.1, its hereby declared:
The manufacturer has produced evidence that he fulfills the requirements of the European standard EN 1090-2 for execution of structural steel components

Manufacturer	TSU GmbH Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau Kleiner Westring 19 27572 Bremerhaven GERMANY
welding shops	see reverse
Technical specification	EN 1090-2:2018
Execution class(es)	EXC4 according to EN 1090-2
Welding Process(es) <small>(Reference no. acc. to DIN EN ISO 4063)</small>	111, 135, 136, 138, 141
Material Group	1.1, 1.2, 3.1 according to CEN ISO/TR 15608 and EN 1090-2 (2018), table 2 and 3 10, 8 according to CEN ISO/TR 15608 and EN 1090-2 (2018), table 4
Responsible Welding Coordinator <small>(Title, Surname, Name, Qualification, Date of birth)</small>	Firat Ilkay, IWE born on: 14.05.1989
Substitute <small>(Title, Surname, Name, Qualification, Date of birth)</small>	Jörg Fielbrandt, IWS born on: 09.03.1969
Confirmation	Based on the regulations as stipulated in the above mentioned technical specification (s) all requirements concerning welding have been fulfilled.
Validity start	15.04.2021
Period of validity	14.04.2024
Remarks	see reverse



Place and date of issue Hannover, 31.05.2021
Berg/MB


Dipl.-Ing. Schnoy
Head of test body

Certificate number: SLVHa-EN1090-2.00111.2013.007

welding shop: TSU GmbH, Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau, Bückingstraße 66,
27568, Bremerhaven, GERMANY
TSU GmbH, Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau, Kleiner Westring 19,
27572, Bremerhaven, GERMANY

Remarks:

Special processes:
Dimensioning
Cutting to size / Initial processing
Assembling with mechanical fasteners
Field assembling

-
This welding certificate fulfills the requirements of the manufacturer's qualification acc. to DIN 18800-7, class E. For stainless steels is to note the 'Zulassungsbescheid Z-30.3-6' from DIBt.

General Terms

1. This certificate is valid as long as the terms of the above technical specifications themselves or the manufacturing conditions of the essential manufacturing factory have not changed significantly.
2. This certificate may only be reproduced or published for advertising or other purposes than as a whole. The text of promotional material doesn't has to be in conflict with this certificate.
3. In case of any doubt as to the suitability of the manufacturing factory(ies) there is the possibility reserved by the inspection authority to carry out an unexpected spot checks in the manufacturing factory paid by the manufacturer
4. This certificate may be withdrawn at any time with immediate effect and be amended or modified if the conditions under which it was granted have changed, or if the terms of this certificate are not met.
5. The following changes must be reported to the inspection authority:
 - a) New production or significant changes to essential manufacturing facilities;
 - b) Change of the welding coordinator;
 - c) inception of new welding processes, new base materials and related WPQRs (welding procedure qualification record)
 - d) new essential manufacturing facilities

The inspection authority will cause a supplementary examination in the cases cited

6. At least two months before the expiry date there shall be submitted an application to the inspection authority, when the qualification should be recertified.

distributor

1. Applicant
2. File

CERTIFICATE

Conformity of the Factory Production Control

2451-CPR-EN1090-2017.0177.003

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the following construction product:

Construction product	Structural components and kits for aluminium structures to EXC3 according to EN 1090-3
Intended use	for load-bearing structures in all types of buildings
CE - marking method	ZA.3.2 to ZA.3.5 acc. to EN 1090-1:2009+A1:2011
Manufacturer	produced by or for TSU GmbH Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau Kleiner Westring 19 27572 Bremerhaven GERMANY
Manufacturing plant <small>Production facility of the manufacturer</small>	TSU GmbH Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau Bückingstraße 66 27568 Bremerhaven GERMANY
Confirmation	This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annex ZA of the harmonised standard EN 1090-1:2009+A1:2011 under system 2+ are applied, and that the factory production control fulfills all the prescribed requirements stated therein.
Date of first issue	19.06.2017
Next Surveillance audit	14.04.2024
Period of validity	This certificate will remain valid as long as the test methods and/or the factory production control requirements included in the harmonised standard used to assess the performance of the declared characteristics do not change, and the product and the manufacturing conditions in the plant are not modified significantly.
Remarks	see reverse

Place and date of issue Düsseldorf, 01.06.2021
Berg



Dipl.-Ing. Gurschke
Head of certification body



Certificate number: 2451-CPR-EN1090-2017.0177.003

Remarks

The Notified Body - 2451 DVS ZERT GmbH has performed the initial inspection of the/of manufacturing plant(s) and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control.

General provisions

The conditions of the standard EN 1090-1:2009+A1:2011, from section B. 4.1 until including section B. 4.4, must be fulfilled.

The requirements of EN 1090-1:2009 + A1: 2011, section B. 4.3 are observed. These refer to the annual statements to be submitted in writing of the manufacturer to the Notified Body.

The General Terms and Conditions of the DVS ZERT GmbH apply in the currently valid version.

ZERTIFIKAT

Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle

2451-CPR-EN1090-2017.0177.003

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 09. März 2011 (Bauproduktenverordnung - CPR), gilt dieses Zertifikat für das folgende Bauprodukt:

Bauprodukt **Tragende Bauteile und Bausätze für Aluminiumtragwerke bis EXC3 nach EN 1090-3**

Verwendungszweck für tragende Konstruktionen in allen Arten von Bauwerken

CE-Kennzeichnungsmethode ZA.3.2 bis ZA.3.5 nach EN 1090-1:2009+A1:2011

hergestellt durch oder für

Hersteller **TSU GmbH**
Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau

Kleiner Westring 19
27572 Bremerhaven
Deutschland

Herstellwerk
Produktionsstätte des Herstellers

TSU GmbH
Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau
Bückingstraße 66
27568 Bremerhaven
Deutschland

Bestätigung Dieses Zertifikat bescheinigt, dass alle Vorschriften über die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit beschrieben im Anhang ZA der harmonisierten Norm

EN 1090-1:2009+A1:2011

entsprechend System 2+ angewendet werden und dass die werks-eigene Produktionskontrolle alle hierin vorgeschriebenen Anforderungen erfüllt.

Datum der Erstaussstellung 19.06.2017

Nächstes Überwachungsaudit 14.04.2024

Gültigkeitsdauer Dieses Zertifikat bleibt gültig, solange sich die in der harmonisierten Norm genannten Prüfverfahren und/oder Anforderungen der werkseigenen Produktionskontrolle zur Bewertung der Leistung der erklärten Merkmale nicht ändern und das Produkt und die Herstellungsbedingungen im Herstellwerk nicht wesentlich geändert werden.

Bemerkungen siehe Rückseite

Ausstellungsort/-datum Düsseldorf, 01.06.2021
Berg


Dipl.-Ing. Gurschke
Leiter der
Zertifizierungsstelle



Zertifikatsnummer: 2451-CPR-EN1090-2017.0177.003

Bemerkungen

Die notifizierte Stelle - 2451 DVS ZERT GmbH hat die Erstprüfung des/der Herstellwerke(s) und der werkseigenen Produktionskontrolle durchgeführt und führt die laufende Überwachung, Beurteilung und Bestätigung der werkseigenen Produktionskontrolle durch.

Allgemeine Bestimmungen

Es gelten die Bedingungen nach der harmonisierten Norm EN 1090-1:2009+A1:2011, Pkt. B. 4.1 bis einschließlich Pkt. B. 4.4.

Insbesondere sind die Anforderungen nach EN 1090-1:2009+A1:2011, Pkt. B. 4.3 hinsichtlich der durch den Hersteller jährlich schriftlich an die notifizierte Stelle abzugebenden Erklärungen einzuhalten.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der DVS ZERT GmbH in der jeweils aktuell gültigen Fassung.

CERTIFICATE

Conformity of the Factory Production Control

2451-CPR-EN1090-2014.2161.005

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the following construction product:

Construction product	Structural components and kits for steel structures to EXC4 according to EN 1090-2
Intended use	for load-bearing structures in all types of buildings
CE - marking method	ZA.3.2 to ZA.3.5 acc. to EN 1090-1:2009+A1:2011
Manufacturer	produced by or for TSU GmbH Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau Kleiner Westring 19 27572 Bremerhaven GERMANY
Manufacturing plants <small>production facilities of the manufacturer</small>	see reverse
Confirmation	This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annex ZA of the harmonised standard EN 1090-1:2009+A1:2011 under system 2+ are applied, and that the factory production control fulfills all the prescribed requirements stated therein.
Date of first issue	15.04.2013
Next Surveillance audit	14.04.2024
Period of validity	This certificate will remain valid as long as the test methods and/or the factory production control requirements included in the harmonised standard used to assess the performance of the declared characteristics do not change, and the product and the manufacturing conditions in the plants are not modified significantly.
Remarks	see reverse

Place and date of issue Düsseldorf, 01.06.2021
Berg


Dipl.-Ing. Gurschke
Head of certification body



Certificate number: 2451-CPR-EN1090-2014.2161.005

Manufacturing plants

- 1. TSU GmbH Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau**
Bückingstraße 66, 27568 Bremerhaven, GERMANY
- 2. TSU GmbH Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau**
Kleiner Westring 19, 27572 Bremerhaven, GERMANY

Remarks

The Notified Body - 2451 DVS ZERT GmbH has performed the initial inspection of the/of manufacturing plant(s) and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control.

General provisions

The conditions of the standard EN 1090-1:2009+A1:2011, from section B. 4.1 until including section B. 4.4, must be fulfilled.

The requirements of EN 1090-1:2009 + A1: 2011, section B. 4.3 are observed. These refer to the annual statements to be submitted in writing of the manufacturer to the Notified Body.

The General Terms and Conditions of the DVS ZERT GmbH apply in the currently valid version.

ZERTIFIKAT

Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle

2451-CPR-EN1090-2014.2161.005

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 09. März 2011 (Bauproduktenverordnung - CPR), gilt dieses Zertifikat für das folgende Bauprodukt:

Bauprodukt **Tragende Bauteile und Bausätze für Stahltragwerke bis EXC4 nach EN 1090-2**

Verwendungszweck für tragende Konstruktionen in allen Arten von Bauwerken

CE-Kennzeichnungsmethode ZA.3.2 bis ZA.3.5 nach EN 1090-1:2009+A1:2011

hergestellt durch oder für

Hersteller **TSU GmbH**
Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau

Kleiner Westring 19
27572 Bremerhaven
Deutschland

Herstellwerke
Produktionsstätten des Herstellers siehe Rückseite

Bestätigung Dieses Zertifikat bescheinigt, dass alle Vorschriften über die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit beschrieben im Anhang ZA der harmonisierten Norm

EN 1090-1:2009+A1:2011

entsprechend System 2+ angewendet werden und dass die werks-eigene Produktionskontrolle alle hierin vorgeschriebenen Anforderungen erfüllt.

Datum der Erstaussstellung 15.04.2013

Nächstes Überwachungsaudit 14.04.2024

Gültigkeitsdauer Dieses Zertifikat bleibt gültig, solange sich die in der harmonisierten Norm genannten Prüfverfahren und/oder Anforderungen der werkseigenen Produktionskontrolle zur Bewertung der Leistung der erklärten Merkmale nicht ändern und das Produkt und die Herstellungsbedingungen in den Herstellwerken nicht wesentlich geändert werden.

Bemerkungen siehe Rückseite

Ausstellungsort/-datum Düsseldorf, 01.06.2021
Berg



Dipl.-Ing. Gurschke
Leiter der
Zertifizierungsstelle

Zertifikatsnummer: 2451-CPR-EN1090-2014.2161.005

Herstellwerke

- 1. TSU GmbH Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau**
Bückingstraße 66, 27568 Bremerhaven, Deutschland
- 2. TSU GmbH Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau**
Kleiner Westring 19, 27572 Bremerhaven, Deutschland

Bemerkungen

Die notifizierte Stelle - 2451 DVS ZERT GmbH hat die Erstprüfung des/der Herstellwerke(s) und der werkseigenen Produktionskontrolle durchgeführt und führt die laufende Überwachung, Beurteilung und Bestätigung der werkseigenen Produktionskontrolle durch.

Allgemeine Bestimmungen

Es gelten die Bedingungen nach der harmonisierten Norm EN 1090-1:2009+A1:2011, Pkt. B. 4.1 bis einschließlich Pkt. B. 4.4.

Insbesondere sind die Anforderungen nach EN 1090-1:2009+A1:2011, Pkt. B. 4.3 hinsichtlich der durch den Hersteller jährlich schriftlich an die notifizierte Stelle abzugebenden Erklärungen einzuhalten.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der DVS ZERT GmbH in der jeweils aktuell gültigen Fassung.

Eignungsbestätigung zur Qualitätssicherung gemäß Regel KTA 1401

Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH, Kernkraftwerk Krümmel, bestätigt für die in der VGB-Arbeitsgemeinschaft "Auftragnehmerbeurteilung" zusammengeschlossenen deutschen Kernkraftwerksbetreiber dem Unternehmen

VGB
POWERTECH

TSU GmbH **Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau**

EnBW

für die Standorte

Bückingstraße 66
27568 Bremerhaven

Kleiner Westring 19
27572 Bremerhaven

und den Liefer- und Leistungsumfang

Praxen
Elektra

**Planung und Herstellung von Lastaufnahme- und
Anschlagmitteln, Sondertransportbehältern und
Sonderkonstruktionen sowie Rückbau für kerntechnische
Anlagen**

die Eignung zur system- und produktbezogenen Qualitätssicherung.

RWE

Die Beurteilung am 04.11.2021 erfolgte im Auftrag durch

Dr.-Ing. Götz Berenbrock Ingenieurbüro

auf der Grundlage der **Regel KTA 1401** sowie der Beurteilungsunterlagen der VGB-Arbeitsgemeinschaft "Auftragnehmerbeurteilung" unter Berücksichtigung der produktbezogenen Erfordernisse.

Vattenfall Europe
Nuclear Energy
VATTENFALL

Einzelheiten der Beurteilung sind im Bericht DGBI 2021/017 enthalten.

Die Bestätigung gilt bis **07.11.2024** unter der Bedingung, dass sich die zugrunde liegenden Voraussetzungen der Beurteilung nicht ändern.

Geesthacht, den 09.11.2021

i. V. 

i. A.  

Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH,
Kernkraftwerk Krümmel

Confirmation on quality assurance according to nuclear standard KTA 1401

On behalf of the German nuclear power plant operators **Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH, Kernkraftwerk Krümmel**, as a partner of the VGB PowerTech e. V. working group "Assessment of Contractors" confirms

VGB
POWERTECH

TSU GmbH **Stahl-, Maschinen- und Anlagenbau**

EnBW

true for the sites

Bückingstraße 66
D-27568 Bremerhaven

Kleiner Westring 19
D-27572 Bremerhaven

and the scope of supply and services

**Design and manufacture of lifting equipment and slings,
special transport containers, special constructions and
dismantling of nuclear facilities**

**Preussen
Elektra**

the qualification for system- and product related quality assurance.

The assessment was performed on 04-11-2021 by order of

Dr.-Ing. Götz Berenbrock Ingenieurbüro

based on the standard **KTA 1401** as well as on the assessment documents of the VGB PowerTech e. V. working group "Assessment of Contractors" in consideration of product related requirements.

Vattenfall Europe
Nuclear Energy
VATTENFALL

Details of the assessment are given in the report DGBI 2021/017.

This confirmation is valid until **07-11-2024** provided that the conditions on which the assessment was based have not been changed.

Geesthacht, 09-11-2021



i. A. Frauenhecht 

Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH,
Kernkraftwerk Krümmel