

# CERTIFICATE

**TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG**

certifies that the company

**VDM Metals GmbH  
Plettenberger Str. 2  
58791 Werdohl**

has been verified and recognized as material manufacturer according to

**AD 2000-Merkblatt W0**

**Certificate-No.: 07/203/1403/WP/1952/20**

File No.: 8118473430

Production site: **VDM Metals GmbH, Formerstraße 17, 59425 Unna**

The scope of approval is available in the annex scope of approval.

The company fulfils the following essential requirements:

Facilities for appropriate manufacturing and testing, appropriate procedures for manufacturing of the products, qualified personnel for manufacturing and testing of the products and a quality management system with appropriate records, which ensures proper manufacture of the products, as well as compliance with the requirements specified in the material specification.

This certificate is valid until

**09/2023**

Hagen,

Annex: scope of approval

Fertigungstechnik Ruhrgebiet Ost  
Feithstraße 188  
58097 Hagen

Phone: +49 2331 803 0  
Fax: +49 2331 803 207  
E-Mail: [imhagen@tuev-nord.de](mailto:imhagen@tuev-nord.de)



Digital unterschrieben  
von Kimmeskamp  
Joachim  
Datum: 2020.10.07  
16:56:19 +02'00'

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

# CERTIFICATE

Quality-Assurance System for material manufacturer  
according to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU

Certificate no.: 07/202/1403/WZ/1952/20

Name and address  
of the manufacturer: **VDM Metals GmbH  
Plettenberger Str. 2  
58791 Werdohl**

Herewith we certify that the manufacturer has established and applies a **quality-assurance system related to the material**. This QA System has been subjected to a specific assessment acc. to directive 2014/68/EU, annex I, point 4.3 with regard to the materials mentioned in the scope of approval.

Approved acc. to directive 2014/68/EU: **QA-System in relation to materials,  
EN 764-5, section 4.2 and AD2000 Merkblatt W0**

Audit report file no.: 8118473430

Scope of approval:  
(product / material) **bar, forgingbars and forgings with nickel and nickelalloy  
copper and copperalloy, austenitic, austenitic-ferritic  
steel and titan / titan alloy steel**

Production site: **VDM Metals GmbH, Formerstraße 17, 59425 Unna**

The certificate is valid until: **09/2023**

Only valid in conjunction with a valid certificate acc. to EN ISO 9001.

Attachment:  
Scope of approval



Notified Body 0045 for pressure equipment



Digital unterschrieben von  
Kimmeskamp Joachim  
Datum: 2020.10.07  
16:56:53 +02'00'

Contact:  
E-mail imhagen@tuev-nord.de  
Phone +49 2331 803 0

Member of



CONFÉDÉRATION EUROPÉENNE D'ORGANISMES DE CONTRÔLE

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

Richtlinie 2014/68/EU, Anh. I, Pkt. 4.3 / Directive 2014/68/EU, Ann. I, Point 4.3.

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07/203/1403/WZ/1225/20

AD 2000-Merkblatt W 0 / AD 2000-Merkblatt W 0

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07/203/1403/WP/1225/20

<b>Firma / Company:</b>	<b>Ort / Location:</b>	<b>AZ / File No.:</b>	<b>SAP-Nr.:</b>	<b>Datum / Date:</b>
VDM Metals GmbH	Werk Unna		8118473430	14.09.2020
	Stangen $\geq$ 120mm			

Nr. No.	Werkstoffbezeichnung Material designation	Spezifikation Specification	Lieferzustand* Delivery cond.*	Erzeugnisform Product type	Abmessungen Dimensions		Prüfgrundlagen Test specifications	Bemerkungen Remarks
					$\emptyset$ / Thickness of the relevant crosssection [mm]	[mm]		
1	2	3	4	5	6	7 / 8	9	10
2 Werkstoffe nach AD 2000 / Materials according to AD 2000								
1	VDM® Alloy 400	VdTÜV-WB 263 AD-2000 Merkblätter W2	weichgeglüht	Schmiedestück		$\leq$ 150		Warmgeformt
				Stange	$\leq$ 200		Warmgeformt	
2	VDM® Alloy 600/H	VdTÜV-WB 305 AD-2000 Merkblätter W2	weichgeglüht oder lösungsgeglüht	Stange	$\leq$ 160			Warmgeformt
				Schmiedestück		$\leq$ 160		Warmgeformt
3	VDM® Nickel 201	VdTÜV-WB 345 AD-2000 Merkblätter W2	weichgeglüht	Stange	$\leq$ 250			Warmgeformt
				Schmiedestück		$\leq$ 150		Warmgeformt
4	VDM® Alloy C-276	VdTÜV-WB 400 AD-2000 Merkblätter W2 / W10	lösungsgeglüht und abgeschreckt	Stange	$\leq$ 90	$\leq$ 90		Warmgeformt
				Schmiedestück		$\leq$ 90		Warmgeformt
5	VDM® Alloy 800/ H	VdTÜV-WB 412 AD-2000 Merkblätter W2	weichgeglüht oder lösungsgeglüht	Stabstahl	$\leq$ 160			Warmgeformt
				Schmiedestück, Schmiedeflansch		$\leq$ 250		Warmgeformt
6	VDM® Alloy C-4	VdTÜV-WB 424 AD-2000 Merkblätter W2 / W10	lösungsgeglüht und abgeschreckt	Stange	$\leq$ 250	$\leq$ 250		Warmgeformt
				Schmiedestück		$\leq$ 160		Warmgeformt
7	VDM® Alloy 800 H	VdTÜV-WB 434 AD-2000 Merkblätter	bei 1150 °C - 1200	Schmiedestück	$\leq$ 250			Warmgeformt

Richtlinie 2014/68/EU, Anh. I, Pkt. 4.3 / Directive 2014/68/EU, Ann. I, Point 4.3.

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07/203/1403/WZ/1225/20

AD 2000-Merkblatt W 0 / AD 2000-Merkblatt W 0

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07/203/1403/WP/1225/20

<b>Firma / Company:</b>	<b>Ort / Location:</b>	<b>AZ / File No.:</b>	<b>SAP-Nr.:</b>	<b>Datum / Date:</b>
VDM Metals GmbH	Werk Unna		8118473430	14.09.2020
	Stangen $\geq$ 120mm			

Nr. No.	Werkstoffbezeichnung Material designation	Spezifikation Specification	Lieferzustand* Delivery cond.*	Erzeugnisform Product type	Abmessungen Dimensions		Prüfgrundlagen Test specifications	Bemerkungen Remarks
					$\emptyset$ / Thickness of the relevant crosssection [mm]	[mm]		
1	2	3	4	5	6	7 / 8	9	10
	VDM® Alloy 606 Ti	AD-2000 Merkblätter W2	°C lösungsgeglüht	Form- und Stabstahl	$\leq$ 160	$\leq$ 160		Warmgeformt
8	VDM® Alloy 617	VdTÜV-WB 485 AD-2000 Merkblätter W2	lösungsgeglüht und abgeschreckt	Stab	$\leq$ 300	$\leq$ 200		Warmgeformt
				Schmiedestück		$\leq$ 200		Warmgeformt
9	VDM® Alloy 625	VdTÜV-WB 499 AD-2000 Merkblätter W2	weichgeglüht	Formstahl und Schmiedeteil	$\leq$ 380	$\leq$ 250		Warmgeformt
10	VDM® Alloy 926	VdTÜV-WB 502 AD-2000 Merkblätter W2 / W10	lösungsgeglüht und abgeschreckt	Form- und Stabstahl	$\leq$ 300	$\leq$ 150		Warmgeformt
				Schmiedestück	$\leq$ 300	$\leq$ 150		Warmgeformt
11	VDM® Alloy 59	VdTÜV-WB 505 AD-2000 Merkblätter W2 / W10	lösungsgeglüht und abgeschreckt	Form- und Stabstahl Schmiedestück	$\leq$ 300	$\leq$ 150		Warmgeformt
12	VDM® Alloy 33	VdTÜV-WB 516 AD-2000 Merkblätter W2 / W10	lösungsgeglüht und abgeschreckt	Form- und Stabstahl Schmiedestück	$\leq$ 160			Warmgeformt

Richtlinie 2014/68/EU, Anh. I, Pkt. 4.3 / Directive 2014/68/EU, Ann. I, Point 4.3.

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07/203/1403/WZ/1225/20

AD 2000-Merkblatt W 0 / AD 2000-Merkblatt W 0

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: 07/203/1403/WP/1225/20

<b>Firma / Company:</b>	<b>Ort / Location:</b>	<b>AZ / File No.:</b>	<b>SAP-Nr.:</b>	<b>Datum / Date:</b>
VDM Metals GmbH	Werk Unna		8118473430	14.09.2020
	Stangen $\geq$ 120mm			

Nr. No.	Werkstoffbezeichnung Material designation	Spezifikation Specification	Lieferzustand* Delivery cond.*	Erzeugnisform Product type	Abmessungen Dimensions		Prüfgrundlagen Test specifications	Bemerkungen Remarks
					$\emptyset$ / Thickness of the relevant crosssection [mm]	[mm]		
1	2	3	4	5	6	7 / 8	9	10
13	VDM® Alloy 602 CA	VdTÜV-WB 540 AD-2000 Merkblätter W2	lösungsgeglüht und abgeschreckt	Form- und Stabstahl Schmiedestück	$\leq$ 100			Warmgeformt
14	VDM® Alloy 617	VdTÜV-WB 583/1 AD-2000 Merkblätter W2 / W10	lösungsgeglüht und abgeschreckt	Stangen	$\leq$ 600	$\leq$ 400		Warmgeformt
				Schmiedestücke		$\leq$ 400		Warmgeformt

**Erläuterung / Explanation:**

\* +AT = Lösungsgeglüht / solution annealed, +N = normalgeglüht, normalisierend umgeformt / normalized forming, +U = unbehandelt / untreated, +NT = normalgeglüht und angelassen / normalized and tempered, +QT = vergütet / quenched and tempered, +M = thermomechanisch umgeformt / thermo mechanical formed, +AR = wie gewalzt / as rolled, +SR = spannungsarmgeglüht / stress relieved, +A = weichgeglüht / soft annealed, +CR = kaltgewalzt / cold rolled (weitere Symbole / other symbols: EN 10027-1, Tab. 18)