



Industrie Service

Geltungsbereich der Überprüfung als Hersteller von Werkstoffen nach AD 2000-Merkblatt W 0
Scope of the approval - Manufacturer of material in accordance with AD 2000-Merkblatt W 0

Anlage zum Zertifikat Nr. / Annex to certificate no.
DGR-0036-QS-W 25/2002/MUC von / dated 2019-12-10

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|--|---------------------------------------|--|---|
| Hersteller / Manufacturer: | Name: Straße/Street: Ort/City: | Rohrwerke Maxhütte GmbH Franz-Kunze-Straße 1 92237 Sulzbach - Rosenberg | Werk / plant: Sulzbach - Rosenberg | Nationalität:/ Country: D | Datum:/ Date: Rev. 1 2020-09-16 | Blatt-Nr./ Page No.: 1 v. / of 5 | Zertifizierungsstelle für Druckgeräte / Certification Body for pressure equipment Notifizierte Stelle, Nr. / Notified Body, No. 0036 |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|--|---------------------------------------|--|---|

| lfd. Nr. / No. | Werkstoffbezeichnung Werkstoff-Nr. / Material Designation Material Grade | Werkstoff- Spezifikation / Material Specification | | Liefer- zustand / Delivery Condition | Prüfgegenstand Erzeugnisform / Description Product | Abmessungen / Dimensions | | | | Gewicht / Weight | | Prüfgrundlagen Technische Regeln / Requirements Technical Rules | | Bemerkungen / Remarks |
|----------------------|---|--|--------------------------------|---|---|-----------------------------|------------------------------|-------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------------------|--|-------------|--|
| | | Art / Spec. | Nr. / No. | | | Kürzel / Code | Dicke / Thickness [mm] | | Durchm. / Diameter [mm] | | 1 = t 2 = kg ↓ Wert value | Art / Spec. | Nr. / No. | |
| | | | | | | | von / from | bis / to | von / from | bis / to | | | | |
| 1 | 2 | 3a | 3b | 4 | 5 | 6a | 6b | 7a | 7b | 8a | 8b | 9a | 9b | 10 |
| 01 | Unlegierte Stähle / non-alloy steels | DIN EN | 1629 1630 10216-1 | b1 b1 | nahtlose Rohre / seamless tubes | 1 | 13 | 21,3 | 139,7 | | | AD -2000 | W4 | b1 = N bzw. CR, EN 10208-1 (2470T1) / b1 = N respectively CR, EN 10208-1 (2470T1) |
| 02 | Warmfeste Stähle/ high-temperature steels Gütestufe I / grade I Gütestufe II / grade II | DIN EN | 17175 10216-2 | b1 b2 | nahtlose Rohre / seamless tubes | 1 1 | 13 13 | 21,3 13 | 139,7 133 | | | AD-2000 TRD 100 | W4 | ²⁾ b2 = N, CR bzw. V / b2 = N, CR resp. V |
| 03 | Fernleitungsstähle/ steels for pipelines | DIN EN | 17172 10208-2 | N | nahtlose Rohre / seamless tubes | 1 | 13 | 21,3 | 139,7 | | | DIN TRbf | f1 301 | (f1 = 2470 T2) / EN 10208-2 |
| 04 | TTSt 35 N Prüfklasse 1 / grade 1 Prüfklasse 2 / grade 2 | DIN EN | 17173 10216-4 | N | nahtlose Rohre / seamless tubes | 1 1 | 13 13 | 21,3 13 | 139,7 133 | | | AD-2000 AD-2000 | W4 W10 | |
| 05 | Feinkornbaustähle / fine grain steels StE 255, StE 285, StE 355 (G-, W-, T-, E-Güte) P275NL1, NL2 P355N, NH, NL1, NL2 | DIN EN | 17179 ¹⁾ 10216-3 | N | nahtlose Rohre / seamless tubes | 1 | 13 | 13 | 133 | | | AD-2000 AD-2000 | W4 W10 | ¹⁾ in Verbindung mit den VdTÜV-Werkstoff- blättern / in connection with VdTÜV-Werkstoff- blätter 351/2, 352/2 respectively 354/2 |
| 06 | Rohre für Druckleitungen E255, E355 | DIN EN | 10305-4 | K | nahtlose Rohre / seamless tubes | 1 | 10 | 4 | 80 | | | AD 2000 AD 2000 | W 4 W 10 | ²⁾ Übergang auf APZ 3.1 mit Schreiben vom 16.09.2020 für Güten P355N, NH, 16Mo3 Bericht Nr. / report no. 20435204 vom / dated 2019-12-10 |

Erklärung / Explanation: A = lösungsgeglüht und abgeschreckt / solution annealed and quenched L = lösungsgeglüht / solution annealed N = normalgeglüht / normalized S = spannungsarmgeglüht / stress relieved TM = thermomech. behandelt / thermo-mech. treated
 U = ungeglüht / not annealed V = vergütet und angelassen / quenched and tempered CR = temperaturgeregelte warmumgeformt / controlled rolled G = weichgeglüht / annealed
 a = Werkstoffbezeichnung in Spalte 10 / material designation in column 10 b = Lieferzustand in Spalte 10 / delivery condition in column 10 c = Prüfgegenstand in Spalte 10 / object in column 10 d = Abmessung gem. tech. Regeln / dimensions acc. to technical rules
 e = Gewicht gem. tech. Regeln / weight acc. to technical rules f = Nr. der tech. Regeln in Spalte 10 / technical rules in column 10



Industrie Service

Geltungsbereich der Überprüfung als Hersteller von Werkstoffen nach DGRL 2014/68/EU, Anhang I, Abschnitt 4.3
Scope of the approval – Manufacturer of material in accordance with PED 2014/68/EU, Annex I, Section 4.3

Anlage zum Zertifikat Nr. / Annex to certificate no.
DGR-0036-QS-W 25/2002/MUC von / dated 2019-12-10

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|--|---------------------------------------|---|---|
| Hersteller / Manufacturer: | Name: Straße/Street: Ort/City: | Rohrwerke Maxhütte GmbH Franz-Kunze-Straße 1 92237 Sulzbach - Rosenberg | Werk / plant: Sulzbach - Rosenberg | Nationalität:/ Country: D | Datum:/ Date: Rev. 1 2020-09-16 | Blatt-Nr./: Page No.: 2 v. / of 5 | Zertifizierungsstelle für Druckgeräte / Certification Body for pressure equipment Notifizierte Stelle, Nr. / Notified Body, No. 0036 |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|--|---------------------------------------|---|---|

| lfd. Nr. / No. | Werkstoffbezeichnung Werkstoff-Nr. / Material Designation Material Grade | Werkstoff- Spezifikation / Material Specification | | Liefer- zustand / Delivery Condition | Prüfgegenstand Erzeugnisform / Description Product | Abmessungen / Dimensions | | | | Gewicht / Weight | | Prüfgrundlagen Technische Regeln / Requirements Technical Rules | | Bemerkungen / Remarks |
|----------------------|---|--|--------------------------------|---|---|-----------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|--|--|-----------------|---|
| | | Art / Spec. 3a | Nr. / No. 3b | | | Kürzel / Code 4 | Dicke / Thickness [mm] | | Durchm. / Diameter [mm] | | 1 = t 2 = kg ↓ Wert value 8a 8b | Art / Spec. 9a | Nr. / No. 9b | |
| | | | | | | | von / from 6a | bis / to 6b | von / from 7a | bis / to 7b | | | | |
| 01 | Unlegierte Stähle / non-alloy steels | DIN DIN EN | 1629 1630 10216-1 | b1 b1 | nahtlose Rohre / seamless tubes | 1 | 13 | 21,3 | 139,7 | | | | | b1 = N bzw. CR, EN 10208-1 (2470T1) / b1 = N respectively CR, EN 10208-1 (2470T1) |
| 02 | Warmfeste Stähle/ high-temperature steels Gütestufe I / grade I Gütestufe II / grade II | DIN EN | 17175 10216-2 | b1 b2 | nahtlose Rohre / seamless tubes | 1 1 | 13 13 | 21,3 13 | 139,7 133 | | | | | b2 = N, CR bzw. V / b2 = N, CR respectively V |
| 03 | Fernleitungsstähle/ steels for pipelines | DIN EN | 17172 10208-2 | N | nahtlose Rohre / seamless tubes | 1 | 13 | 21,3 | 139,7 | | | | | <p>Bei Verwendung der Werkstoffe in Spalte 2 bis 4 sind die Festlegungen und Grenzen des jeweiligen Regelwerkes zu beachten Für die spezifischen Einsatzbedingungen der Werkstoffe ist die Zustimmung des Druckgeräteherstellers bzw. der zuständigen Notifizierten Stelle erforderlich. / For the use of materials acc. to column 2 till 4 the regulations and limits of the respective standards have to be observed. The specific material operating conditions have to be approved by the pressure equipment manufacturer or respectively by the Notified Body in charge.</p> <p>Bericht Nr. / report no. 20435204 vom / dated 2019-12-10</p> |
| 04 | TSt 35 N Prüfklasse 1 / grade 1 Prüfklasse 2 / grade 2 | DIN EN | 17173 10216-4 | N | nahtlose Rohre / seamless tubes | 1 1 | 13 13 | 21,3 13 | 139,7 133 | | | | | |
| 05 | Feinkornbaustähle / fine grain steels StE 255, StE 285, StE 355 (G-, W-, T-, E-Güte) P275NL1, NL2 P355N, NH, NL1, NL2 | DIN EN | 17179 ¹⁾ 10216-3 | N | nahtlose Rohre / seamless tubes | 1 | 13 | 13 | 133 | | | | | |

Erklärung / Explanation: A = lösungsgeglüht und abgeschreckt / solution annealed and quenched L = lösungsgeglüht / solution annealed N = normalgeglüht / normalized S = spannungsarmgeglüht / stress relieved TM = thermomech. behandelt / thermo-mech. treated
 U = ungeglüht / not annealed V = vergütet und angelassen / quenched and tempered CR = temperaturgeregelte warmumgeformt / controlled rolled G = weichgeglüht / annealed
 a = Werkstoffbezeichnung in Spalte 10 / material designation in column 10 b = Lieferzustand in Spalte 10 / delivery condition in column 10 c = Prüfgegenstand in Spalte 10 / object in column 10 d = Abmessung gem. tech. Regeln / dimensions acc. to technical rules
 e = Gewicht gem. tech. Regeln / weight acc. to technical rules f = Nr. der tech. Regeln in Spalte 10 / technical rules in column 10



Industrie Service

Geltungsbereich der Überprüfung als Hersteller von Werkstoffen nach DGRL 2014/68/EU, Anhang I, Abschnitt 4.3
Scope of the approval – Manufacturer of material in accordance with PED 2014/68/EU, Annex I, Section 4.3

Anlage zum Zertifikat Nr. / Annex to certificate no.
DGR-0036-QS-W 25/2002/MUC von / dated 2019-12-10

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|--|---------------------------------------|---|---|
| Hersteller / Manufacturer: | Name: Straße/Street: Ort/City: | Rohrwerke Maxhütte GmbH Franz-Kunze-Straße 1 92237 Sulzbach - Rosenberg | Werk / plant: Sulzbach - Rosenberg | Nationalität:/ Country: D | Datum:/ Date: Rev. 1 2020-09-16 | Blatt-Nr./: Page No.: 3 v. / of 5 | Zertifizierungsstelle für Druckgeräte / Certification Body for pressure equipment Notifizierte Stelle, Nr. / Notified Body, No. 0036 |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|--|---------------------------------------|---|---|

| lfd. Nr. / No. | Werkstoffbezeichnung Werkstoff-Nr. / Material Designation Material Grade | Werkstoff- Spezifikation / Material Specification | | Liefer- zustand / Delivery Condition | Prüfgegenstand Erzeugnisform / Description Product | Abmessungen / Dimensions | | | | Gewicht / Weight | | Prüfgrundlagen Technische Regeln / Requirements Technical Rules | | Bemerkungen / Remarks | | |
|----------------------|---|--|--------------------|---|---|-----------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------------------|--|----|--|----------------------|-----------------|
| | | Art / Spec. 3a | Nr. / No. 3b | | | Kürzel / Code 4 | Dicke / Thickness [mm] | | Durchm. / Diameter [mm] | | 1 = t 2 = kg ↓ Wert value | 8a | 8b | | Art / Spec. 9a | Nr. / No. 9b |
| | | | | | | | von / from 6a | bis / to 6b | von / from 7a | bis / to 7b | | | | | | |
| 1 | 2 | 3a | 3b | 4 | 5 | 6a | 6b | 7a | 7b | 8a | 8b | 9a | 9b | 10 | | |
| 06 | Grade A,B,C | ASTM*) | A 106 | N, CR | nahtlose Rohre / seamless tubes | 2,6 | 13 | 33,7 | 114,3 | | | | | *) Gilt auch für die ASME entsprechend der gültigen Ausgabe Valid also for ASME according to the latest valid edition Bei Verwendung der Werkstoffe in Spalte 2 bis 4 sind die Festlegungen und Grenzen des jeweiligen Regelwerkes zu beachten Für die spezifischen Einsatzbedingungen der Werkstoffe ist die Zustimmung des Druckgeräteherstellers bzw. der zuständigen Notifizierten Stelle erforderlich. / For the use of materials acc. to column 2 till 4 the regulations and limits of the respective standards have to be observed. The specific material operating conditions have to be approved by the pressure equipment manufacturer or respectively by the Notified Body in charge. Bericht Nr. / report no. 20435204 vom / dated 2019-12-10 | | |
| 07 | T 5, 11, T 22 | ASTM*) | A 213 | N | nahtlose Rohre / seamless tubes | 2,6 | 13 | 33,7 | 114,3 | | | | | | | |
| 08 | P 5,11, P 22 | ASTM*) | A 335 | N | nahtlose Rohre / seamless tubes | 2,6 | 13 | 33,7 | 114,3 | | | | | | | |
| 09 | Grade 6 | ASTM*) | A 333 | N | nahtlose Rohre / seamless tubes | 2,6 | 13 | 33,7 | 114,3 | | | | | | | |
| 10 | Rohre für Druckleitungen E 255, E 355 E 255, E 355 | DIN EN | 10305-4 | K | Nahtlose Rohre / seamless tubes | 1 | 10 | 4 | 80 | | | | | | | |

Erklärung / Explanation: A = lösungsgeglüht und abgeschreckt / solution annealed and quenched L = lösungsgeglüht / solution annealed N = normalgeglüht / normalized S = spannungsarmgeglüht / stress relieved TM = thermomech. behandelt / thermo-mech. treated
 U = ungeglüht / not annealed V = vergütet und angelassen / quenched and tempered CR = temperaturgeregt warmumgeformt / controlled rolled G = weichgeglüht / annealed
 a = Werkstoffbezeichnung in Spalte 10 / material designation in column 10 b = Lieferzustand in Spalte 10 / delivery condition in column 10 c = Prüfgegenstand in Spalte 10 / object in column 10 d = Abmessung gem. tech. Regeln / dimensions acc. to technical rules
 e = Gewicht gem. tech. Regeln / weight acc. to technical rules f = Nr. der tech. Regeln in Spalte 10 / technical rules in column 10



Industrie Service

Geltungsbereich der Überprüfung als Hersteller von Werkstoffen nach AD 2000-Merkblatt W 0
Scope of the approval - Manufacturer of material in accordance with AD 2000-Merkblatt W 0

Anlage zum Zertifikat Nr. / Annex to certificate no.
DGR-0036-QS-W 25/2002/MUC von / dated 2019-12-10

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|--|---------------------------------------|--|---|
| Hersteller / Manufacturer: | Name: Straße/Street: Ort/City: | Rohrwerke Maxhütte GmbH Franz-Kunze-Straße 1 92237 Sulzbach - Rosenberg | Werk / plant: Sisak | Nationalität:/ Country: D | Datum:/ Date: Rev. 1 2020-09-16 | Blatt-Nr./ Page No.: 4 v. / of 5 | Zertifizierungsstelle für Druckgeräte / Certification Body for pressure equipment Notifizierte Stelle, Nr. / Notified Body, No. 0036 |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|--|---------------------------------------|--|---|

| lfd. Nr. / No. | Werkstoffbezeichnung Werkstoff-Nr. / Material Designation Material Grade | Werkstoff- Spezifikation / Material Specification | | Liefer- zustand / Delivery Condition | Prüfgegenstand Erzeugnisform / Description Product | Abmessungen / Dimensions | | | | Gewicht / Weight | | Prüfgrundlagen Technische Regeln / Requirements Technical Rules | | Bemerkungen / Remarks |
|----------------------|--|--|-------------------------|---|---|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------|-----------|--|-------------|---|
| | | Art / Spec. | Nr. / No. | | | Kürzel / Code | Dicke / Thickness [mm] | Durchm. / Diameter [mm] | 1 = t 2 = kg ↓ Wert value | Art / Spec. | Nr. / No. | | | |
| 1 | 2 | 3a | 3b | 4 | 5 | 6a | 6b | 7a | 7b | 8a | 8b | 9a | 9b | 10 |
| 01 | Unlegierte Stähle / non-alloy steels | DIN DIN EN | 1629 1630 10216-1 | b1 b1 | nahtlose Rohre / seamless tubes | 2 | 5 | 15,0 | 60 | | | AD -2000 | W4 | b1 = N bzw. CR, EN 10208-1 (2470T1) / b1 = N respectively CR, EN 10208-1 (2470T1) |
| 02 | Warmfeste Stähle/ high-temperature steels Gütestufe I / grade I Gütestufe II / grade II | DIN EN | 17175 10216-2 | b1 b2 | nahtlose Rohre / seamless tubes | 2 | 5 | 15,0 | 60 | | | AD-2000 TRD 100 | W4 | b2 = N, CR bzw. V / b2 = N, CR resp. V |
| 03 | Rohre für Druckleitungen E 255, E 355 | DIN EN | 10305-4 | K | nahtlose Rohre / seamless tubes | 2 | 5 | 15,0 | 60 | | | AD 2000 AD 2000 | W 4 W 10 | |
| 04 | TTSt 35 N Prüfklasse 1 / grade 1 Prüfklasse 2 / grade 2 | DIN EN | 17173 10216-4 | N | nahtlose Rohre / seamless tubes | 2 | 5 | 15,0 | 60 | | | AD-2000 AD-2000 | W4 W10 | |

Bericht Nr. / report no. 20435204
vom / dated 2019-12-10

Erklärung / Explanation: A = lösungsgeglüht und abgeschreckt / solution annealed and quenched L = lösungsgeglüht / solution annealed N = normalgeglüht / normalized S = spannungsarmgeglüht / stress relieved TM = thermomech. behandelt / thermo-mech. treated
 U = ungeglüht / not annealed V = vergütet und angelassen / quenched and tempered CR = temperatureregelt warmumgeformt / controlled rolled G = weichgeglüht / annealed
 a = Werkstoffbezeichnung in Spalte 10 / material designation in column 10 b = Lieferzustand in Spalte 10 / delivery condition in column 10 c = Prüfgegenstand in Spalte 10 / object in column 10 d = Abmessung gem. tech. Regeln / dimensions acc. to technical rules
 e = Gewicht gem. tech. Regeln / weight acc. to technical rules f = Nr. der tech. Regeln in Spalte 10 / technical rules in column 10



Industrie Service

Geltungsbereich der Überprüfung als Hersteller von Werkstoffen nach DGRL 2014/68/EU, Anhang I, Abschnitt 4.3
Scope of the approval – Manufacturer of material in accordance with PED 2014/68/EU, Annex I, Section 4.3

Anlage zum Zertifikat Nr. / Annex to certificate no.
DGR-0036-QS-W 25/2002/MUC von / dated 2019-12-10

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|--|---------------------------------------|---|---|
| Hersteller / Manufacturer: | Name: Straße/Street: Ort/City: | Rohrwerke Maxhütte GmbH Franz-Kunze-Straße 1 92237 Sulzbach - Rosenberg | Werk / plant: Sisak | Nationalität:/ Country: D | Datum:/ Date: Rev. 1 2020-09-16 | Blatt-Nr./: Page No.: 5 v. / of 5 | Zertifizierungsstelle für Druckgeräte / Certification Body for pressure equipment Notifizierte Stelle, Nr. / Notified Body, No. 0036 |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|--|---------------------------------------|---|---|

| lfd. Nr. / No. | Werkstoffbezeichnung Werkstoff-Nr. / Material Designation Material Grade | Werkstoff- Spezifikation / Material Specification | | Liefer- zustand / Delivery Condition | Prüfgegenstand Erzeugnisform / Description Product | Abmessungen / Dimensions | | | | Gewicht / Weight | | Prüfgrundlagen Technische Regeln / Requirements Technical Rules | | Bemerkungen / Remarks |
|----------------------|--|--|-------------------------|---|---|-----------------------------|---|-------------------|--|---------------------|----------------------------|--|----------------------|--|
| | | Art / Spec. 3a | Nr. / No. 3b | | | Kürzel / Code 4 | Dicke / Thickness [mm] von / from 6a | bis / to 6b | Durchm. / Diameter [mm] von / from 7a | bis / to 7b | 1 = t 2 = kg ↓ 8a | Wert value 8b | Art / Spec. 9a | |
| 01 | Unlegierte Stähle / non-alloy steels | DIN DIN EN | 1629 1630 10216-1 | b1 b1 | nahtlose Rohre / seamless tubes | 2 | 5 | 15,0 | 60 | | | | | b1 = N bzw. CR, EN 10208-1 (2470T1) / b1 = N respectively CR, EN 10208-1 (2470T1) |
| 02 | Warmfeste Stähle/ high-temperature steels Gütestufe I / grade I Gütestufe II / grade II | DIN EN | 17175 10216-2 | b1 b2 | nahtlose Rohre / seamless tubes | 2 | 5 | 15,0 | 60 | | | | | b2 = N, CR bzw. V / b2 = N, CR resp. V |
| 03 | Rohre für Druckleitungen E 255, E 355 | DIN EN | 10305-4 | K | nahtlose Rohre / seamless tubes | 2 | 5 | 15,0 | 60 | | | | | Bei Verwendung der Werkstoffe in Spalte 2 bis 4 sind die Festlegungen und Grenzen des jeweiligen Regelwerkes zu beachten Für die spezifischen Einsatzbedingungen der Werkstoffe ist die Zustimmung des Druckgeräteherstellers bzw. der zuständigen Notifizierten Stelle erforderlich. / For the use of materials acc. to column 2 till 4 the regulations and limits of the respective standards have to be observed. The specific material operating conditions have to be approved by the pressure equipment manufacturer or respectively by the Notified Body in charge. Bericht Nr. / report no. 20435204 vom / dated 2019-12-10 |
| 04 | TTSt 35 N Prüfklasse 1 / grade 1 Prüfklasse 2 / grade 2 | DIN EN | 17173 10216-4 | N | nahtlose Rohre / seamless tubes | 2 | 5 | 15,0 | 60 | | | | | |

Erklärung / Explanation: A = lösungsgeglüht und abgeschreckt / solution annealed and quenched L = lösungsgeglüht / solution annealed N = normalgeglüht / normalized S = spannungsarmgeglüht / stress relieved TM = thermomech. behandelt / thermo-mech. treated
 U = ungeglüht / not annealed V = vergütet und angelassen / quenched and tempered CR = temperaturgeregelte warmumgeformt / controlled rolled G = weichgeglüht / annealed
 a = Werkstoffbezeichnung in Spalte 10 / material designation in column 10 b = Lieferzustand in Spalte 10 / delivery condition in column 10 c = Prüfgegenstand in Spalte 10 / object in column 10 d = Abmessung gem. tech. Regeln / dimensions acc. to technical rules
 e = Gewicht gem. tech. Regeln / weight acc. to technical rules f = Nr. der tech. Regeln in Spalte 10 / technical rules in column 10