

|  |  |   |                           |   |             |  |   |   |                             |                                 |   |   |
|--|--|---|---------------------------|---|-------------|--|---|---|-----------------------------|---------------------------------|---|---|
| Geltungsbereich nach:  |  | <input checked="" type="checkbox"/> Richtlinie 2014/68/EU Anhang I §4.3 |                           | <input checked="" type="checkbox"/> EN 764-4  |             | <input checked="" type="checkbox"/> AD 2000-Merkblatt W0 |   | <input type="checkbox"/> WPK, Verordnung (EU) Nr. 305/2011(System 2+) |                             |                                 |   |   |
| Hersteller   |  |   |                           | Werk  |             | Nationalität   |   | Datum   |                             | Blatt-Nr.                       |   |   |
| Name: Karl Diederichs GmbH & Co. KG Stahl-, Walz- und Hammerwerk<br>Luckhauser Straße 1-5<br>Ort: 42899 Remscheid  |  |   |                           | dto.  |             | deutsch  |   | 17.10.2024  |                             | 1                               |   |   |
|  |  |   |                           |   |             |  |   | Rev.: 6   |                             | von : 5                         |   |   |
| Lfd. Nr.   | Werkstoffbezeichnung<br>Werkstoff-Nr.  | Werkstoffspezifikation  | Lieferzustand             | Prüfgegenstand<br>Erzeugnisform   | Abmessungen |  |   |   | Gewicht max                 | Prüfgrundlage/<br>Anforderungen | Bemerkungen   |   |
|  |  |   |                           |   | Dicke       |  | Ø   |   | 1=t /<br>2=kg<br>↓ We<br>rt | Technische<br>Regeln            |  |  |
|  |  |   |                           |   | von         | bis  | von   | bis   |                             |                                 |   |   |
| 1  | 2  | 3   | 4                         | 5   | 6a          | 6b   | 7a  | 7b  | 8a                          | 8b                              | 9   | 10  |
| <b>1. Werkstoffe nach harmonisierten europäischen Normen (hEN) und Europäischen Werkstoffzulassungen (EAM) nach Richtlinie 2014/68/EU</b>  |  |   |                           |   |             |  |   |   |                             |                                 |   |   |
| Die Verwendung der Werkstoffe gemäß Richtlinie 2014/68/EU ist gebunden an die Veröffentlichung in harmonisierten europäischen Normen oder an die Qualifizierung über eine europäische Werkstoffzulassung oder über ein Einzelgutachten. Der Nachweis der Fertigungssicherheit ist damit auch für äquivalente Werkstoffe nach anderen Normen (z.B. BS, AFNOR, ASME) geführt. Bei der Verwendung der Werkstoffe nach Spalte 2 bis 4 sind die Festlegungen und Grenzen des jeweiligen Regelwerks bzw. der Druckgeräte-Richtlinie zu beachten. |  |   |                           |   |             |  |   |   |                             |                                 |   |   |
| 1  | Ferritische und martensitische Stähle mit festgel. Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen   | EN10222-2   | +A/<br>+NT/<br>+N/+Q<br>T | Schmiedestück<br>Stab<br>Ring   |             | d  |   | d   |                             |                                 | EN10222-2   | Tabelle 1   |
| 2  | Nickelstähle mit festgelegten Eigenschaften bei tiefen Temperaturen  | EN10222-3   | +N/<br>+QT                | Schmiedestück<br>Stab<br>Ring   |             | d  |   | d   |                             |                                 | EN 10222-3  | Tabelle 1   |
| 3  | Schweißgeeignete Feinkornbaustähle mit hoher Dehngrenze  | EN10222-4   | +N/<br>+QT                | Schmiedestück<br>Stab<br>Ring   |             | d  |   | d   |                             |                                 | EN10222-4   | Tabelle 1   |
| 4  | Austenitische Stähle   | EN 102225-5   | +AT                       | Schmiedestück<br>Stab<br>Ring   |             | d  |   | d   |                             |                                 | EN 10222-5  | Tabelle 1   |
| <b>Erläuterung</b>   | +AT = lösungsgeglüht<br>+P = ausscheidungsgehärtet<br>+M = thermo-mechanisch behandelt<br>+N = normalisiert oder normalisierend gewalzt<br>+T = angelassen |   |                           | +NT = normalisiert und angelassen<br>+QT = vergütet<br>+WW = warmverfestigt<br>+SR = spannungsarmgeglüht<br>+A = weichgeglüht |             |  | a = PMA für Verwendung in RL 2014/68/EU erforderlich<br>+A = geglüht<br>d = Abmessungen in den Techn. Regeln<br>+C = kaltverfestigt |   |                             |                                 |   |   |

|   |                                       |   |                |  |             |  |     |   |               |  |   |    |
|---|---------------------------------------|---|----------------|--|-------------|--|-----|---|---------------|--|---|----|
| Geltungsbereich nach:   |                                       | <input checked="" type="checkbox"/> Richtlinie 2014/68/EU Anhang I §4.3 |                | <input checked="" type="checkbox"/> EN 764-4 |             | <input checked="" type="checkbox"/> AD 2000-Merkblatt W0 |     | <input type="checkbox"/> WPK, Verordnung (EU) Nr. 305/2011(System 2+) |               |  |   |    |
| Hersteller  |                                       |   |                | Werk   |             | Nationalität   |     | Datum   |               | Blatt-Nr.  |   |    |
| Name: Karl Diederichs GmbH & Co. KG Stahl-, Walz- und Hammerwerk<br>Luckhauser Straße 1-5<br>Ort: 42899 Remscheid |                                       |   |                | dto.   |             | deutsch  |     | 17.10.2024  |               | 2  |   |    |
|   |                                       |   |                |  |             |  |     | Rev.: 6   |               | von : 5  |   |    |
| Lfd. Nr.  | Werkstoffbezeichnung<br>Werkstoff-Nr. | Werkstoff-spezifikation   | Liefer-zustand | Prüfgegenstand<br>Erzeugnisform              | Abmessungen |  |     |   | Gewicht max   | Prüfgrundlage/<br>Anforderungen<br>Technische Regeln | Bemerkungen   |    |
|   |                                       |   |                |  | Dicke       |  | Ø   |   |               |  |  |    |
|   |                                       |   |                |  | mm          | mm   |     |   | 1=t /<br>2=kg |  |   |    |
|   |                                       |   |                |  | von         | bis  | von | bis   | ↓ We<br>rt    |  |   |    |
| 1   | 2                                     | 3   | 4              | 5  | 6a          | 6b   | 7a  | 7b  | 8a            | 8b   | 9   | 10 |

**1. Werkstoffe nach harmonisierten europäischen Normen (hEN) und Europäischen Werkstoffzulassungen (EAM) nach Richtlinie 2014/68/EU**

Die Verwendung der Werkstoffe gemäß Richtlinie 2014/68/EU ist gebunden an die Veröffentlichung in harmonisierten europäischen Normen oder an die Qualifizierung über eine europäische Werkstoffzulassung oder über ein Einzelgutachten. Der Nachweis der Fertigungssicherheit ist damit auch für äquivalente Werkstoffe nach anderen Normen (z.B. BS, AFNOR, ASME) geführt. Bei der Verwendung der Werkstoffe nach Spalte 2 bis 4 sind die Festlegungen und Grenzen des jeweiligen Regelwerks bzw. der Druckgeräte-Richtlinie zu beachten.

|   |  |            |                    |                               |  |   |  |   |  |  |            |   |
|---|--|------------|--------------------|-------------------------------|--|---|--|---|--|--|------------|---|
| 5 | Austenitisch-ferritische Stähle:<br>Werkstoff 1.4462 | EN 10222-5 | +AT                | Schmiedestück<br>Stab<br>Ring |  | d |  | d |  |  | EN 10222-5 | Tabelle 1                               |
| 6 | Martensitische Stähle                                | EN 10222-5 | +QT/<br>+T         | Schmiedestück<br>Stab<br>Ring |  | d |  | d |  |  | EN 10222-5 | Tabelle 1                               |
| 7 | Stähle für Befestigungselemente                      | EN 10269   | +N/<br>+QT/<br>-AT | Stab                          |  | d |  | d |  |  | EN 10269   | Tabelle 4                               |
| 8 | Stäbe aus nichtrostendem Stahl<br>für Druckbehälter  | EN 10272   | +AT/<br>+A/<br>+QT | Stab                          |  | d |  | d |  |  | EN 10272   | Tabelle 7 und 8<br>Tabelle 9 nur 1.4462 |

|                    |   |                                   |  |
|--------------------|---|-----------------------------------|--|
| <b>Erläuterung</b> | +AT = lösungsgeglüht                          | +NT = normalisiert und angelassen | a = PMA für Verwendung in RL 2014/68/EU erforderlich |
|                    | +P = ausscheidungsgehärtet                    | +QT = vergütet                    | +A = geglüht   |
|                    | +M = thermo-mechanisch behandelt              | +WW = warmverfestigt              | d = Abmessungen in den Techn. Regeln                 |
|                    | +N = normalisiert oder normalisierend gewalzt | +SR = spannungsarmgeglüht         | +C = kaltverfestigt                                  |
|                    | +T = angelassen                               | +A = weichgeglüht                 |  |

| Geltungsbereich nach:   |                                       | <input checked="" type="checkbox"/> Richtlinie 2014/68/EU Anhang I §4.3 |                 | <input checked="" type="checkbox"/> EN 764-4 |             | <input checked="" type="checkbox"/> AD 2000-Merkblatt W0 |            | <input type="checkbox"/> WPK, Verordnung (EU) Nr. 305/2011(System 2+) |  |   |  |    |
|---|---------------------------------------|---|-----------------|--|-------------|--|------------|---|--|---|--|----|
| Hersteller  |                                       |   |                 | Werk   |             | Nationalität   | Datum      | Blatt-Nr.   | TÜV Rheinland<br>Industrie Service<br>GmbH     |   |  |    |
| Name: Karl Diederichs GmbH & Co. KG Stahl-, Walz- und Hammerwerk<br>Luckhauser Straße 1-5<br>Ort: 42899 Remscheid |                                       |   |                 | dto.   |             | deutsch  | 17.10.2024 | 3   |  |   |  |    |
|   |                                       |   |                 |  |             | Rev.: 6  |            | von : 5   |  |   |  |    |
| Lfd. Nr.  | Werkstoffbezeichnung<br>Werkstoff-Nr. | Werkstoff-spezifikation   | Liefer-zustan d | Prüfgegenstand<br>Erzeugnisform              | Abmessungen |  |            |   | Gewicht max<br><br>1=t /<br>2=kg<br>↓ We<br>rt | Prüfgrundlage/<br>Anforderungen<br><br>Technische<br>Regeln | Bemerkungen<br><br> |    |
|   |                                       |   |                 |  | Dicke       |  | Ø          |   |  |   |  |    |
|   |                                       |   |                 |  | von         | bis  | von        | bis   |  |   |  |    |
| 1   | 2                                     | 3   | 4               | 5  | 6a          | 6b   | 7a         | 7b  | 8a   | 8b  | 9  | 10 |

**2. Werkstoffe nach dem AD 2000-Regelwerk**

Die Verwendung der Werkstoffe gemäß Richtlinie 2014/68/EU ist gebunden an die Veröffentlichung in harmonisierten europäischen Normen oder an die Qualifizierung über eine europäische Werkstoffzulassung oder über ein Einzelgutachten. Der Nachweis der Fertigungssicherheit ist damit auch für äquivalente Werkstoffe nach anderen Normen (z.B. BS, AFNOR, ASME) geführt. Bei der Verwendung der Werkstoffe nach Spalte 2 bis 4 sind die Festlegungen und Grenzen des jeweiligen Regelwerks bzw. der Druckgeräte-Richtlinie zu beachten.

|    |  |                        |                           |                               |  |   |  |   |  |  |            |           |
|----|--|------------------------|---------------------------|-------------------------------|--|---|--|---|--|--|------------|-----------|
| 9  | Ferritische und martensitische Stähle mit festgel. Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen | EN10222-2              | +A/<br>+NT/<br>+N/+Q<br>T | Schmiedestück<br>Stab<br>Ring |  | d |  | d |  |  | AD2000-W13 | Tabelle 1 |
| 10 | Nickelstähle mit festgelegten Eigenschaften bei tiefen Temperaturen                        | EN10222-3              | +N/<br>+QT                | Schmiedestück<br>Stab<br>Ring |  | d |  | d |  |  | AD2000-W13 | Tabelle 1 |
| 11 | Schweißgeeignete Feinkornbaustähle mit hoher Dehngrenze                                    | EN10222-4<br>DIN 17103 | +N/<br>+QT                | Schmiedestück<br>Stab<br>Ring |  | d |  | d |  |  | AD2000-W13 | Tabelle 1 |
| 12 | Austenitische Stähle   | EN 10222-5             | +AT                       | Schmiedestück<br>Stab<br>Ring |  | d |  | d |  |  | AD2000-W2  | Tabelle 1 |

|                    |  |   |   |
|--------------------|--|---|---|
| <b>Erläuterung</b> | +AT = lösungsgeglüht<br>+P = ausscheidungsgehärtet<br>+M = thermo-mechanisch behandelt<br>+N = normalisiert oder normalisierend gewalzt<br>+T = angelassen | +NT = normalisiert und angelassen<br>+QT = vergütet<br>+WW = warmverfestigt<br>+SR = spannungsarmgeglüht<br>+A = weichgeglüht | a = PMA für Verwendung in RL 2014/68/EU erforderlich<br>+A = geglüht<br>d = Abmessungen in den Techn. Regeln<br>+C = kaltverfestigt |
|--------------------|--|---|---|

|   |                                       |   |                |  |             |  |     |   |               |  |             |    |
|---|---------------------------------------|---|----------------|--|-------------|--|-----|---|---------------|--|-------------|----|
| Geltungsbereich nach:   |                                       | <input checked="" type="checkbox"/> Richtlinie 2014/68/EU Anhang I §4.3 |                | <input checked="" type="checkbox"/> EN 764-4 |             | <input checked="" type="checkbox"/> AD 2000-Merkblatt W0 |     | <input type="checkbox"/> WPK, Verordnung (EU) Nr. 305/2011(System 2+) |               |  |             |    |
| Hersteller  |                                       |   |                | Werk   |             | Nationalität   |     | Datum   |               | Blatt-Nr.  |             |    |
| Name: Karl Diederichs GmbH & Co. KG Stahl-, Walz- und Hammerwerk<br>Luckhauser Straße 1-5<br>Ort: 42899 Remscheid |                                       |   |                | dto.   |             | deutsch  |     | 17.10.2024  |               | 4  |             |    |
|   |                                       |   |                |  |             |  |     | Rev.: 6   |               | von : 5  |             |    |
| Lfd. Nr.  | Werkstoffbezeichnung<br>Werkstoff-Nr. | Werkstoff-spezifikation   | Liefer-zustand | Prüfgegenstand<br>Erzeugnisform              | Abmessungen |  |     |   | Gewicht max   | Prüfgrundlage/<br>Anforderungen<br>Technische Regeln | Bemerkungen |    |
|   |                                       |   |                |  | Dicke       |  | Ø   |   |               |  |             |    |
|   |                                       |   |                |  | mm          |  | mm  |   | 1=t /<br>2=kg |  |             |    |
|   |                                       |   |                |  | von         | bis  | von | bis   | ↓             | We<br>rt   |             |    |
| 1   | 2                                     | 3   | 4              | 5  | 6a          | 6b   | 7a  | 7b  | 8a            | 8b   | 9           | 10 |



**2. Werkstoffe nach dem AD 2000-Regelwerk**

Die Verwendung der Werkstoffe gemäß Richtlinie 2014/68/EU ist gebunden an die Veröffentlichung in harmonisierten europäischen Normen oder an die Qualifizierung über eine europäische Werkstoffzulassung oder über ein Einzelgutachten. Der Nachweis der Fertigungssicherheit ist damit auch für äquivalente Werkstoffe nach anderen Normen (z.B. BS, AFNOR, ASME) geführt. Bei der Verwendung der Werkstoffe nach Spalte 2 bis 4 sind die Festlegungen und Grenzen des jeweiligen Regelwerks bzw. der Druckgeräte-Richtlinie zu beachten.

|    |  |                 |                    |                               |  |   |  |   |  |  |                         |   |
|----|--|-----------------|--------------------|-------------------------------|--|---|--|---|--|--|-------------------------|---|
| 13 | Martensitische Stähle                            | EN 10222-5      | +QT/<br>+T         | Schmiedestück<br>Stab<br>Ring |  | d |  | d |  |  | AD2000-W13              | Tabelle 1                               |
| 14 | Stähle für Befestigungselemente                  | EN 10269        | +N/<br>+QT/<br>-AT | Stab                          |  | d |  | d |  |  | AD2000-W7               | Tabelle 4                               |
| 15 | Stäbe aus nichtrostendem Stahl für Druckbehälter | EN 10272        | +AT/<br>+N/<br>+QT | Stab                          |  | d |  | d |  |  | AD2000-W2<br>AD2000-W13 | Tabelle 7 und 8<br>Tabelle 9 nur 1.4462 |
| 16 | P355N, P355NH,<br>P355NL1, P355QH1               | VdTÜV-BI. 354/3 | +N/<br>+QT         | Schmiedestück<br>Stab<br>Ring |  | d |  | d |  |  | AD2000-W13              |   |
| 17 | P420N, P420NH,<br>P420NL, P420QH                 | VdTÜV-BI. 356/3 | +N/<br>+QT         | Schmiedestück<br>Stab<br>Ring |  | d |  | d |  |  | AD2000-W13              |   |

|                    |  |   |   |
|--------------------|--|---|---|
| <b>Erläuterung</b> | +AT = lösungsgeglüht<br>+P = ausscheidungsgehärtet<br>+M = thermo-mechanisch behandelt<br>+N = normalisiert oder normalisierend gewalzt<br>+T = angelassen | +NT = normalisiert und angelassen<br>+QT = vergütet<br>+WW = warmverfestigt<br>+SR = spannungsarmgeglüht<br>+A = weichgeglüht | a = PMA für Verwendung in RL 2014/68/EU erforderlich<br>+A = geglüht<br>d = Abmessungen in den Techn. Regeln<br>+C = kaltverfestigt |
|--------------------|--|---|---|

| Geltungsbereich nach:   |                                       | <input checked="" type="checkbox"/> Richtlinie 2014/68/EU Anhang I §4.3 |                | <input checked="" type="checkbox"/> EN 764-4 |             | <input checked="" type="checkbox"/> AD 2000-Merkblatt W0 |            | <input type="checkbox"/> WPK, Verordnung (EU) Nr. 305/2011(System 2+) |  |   |  |    |
|---|---------------------------------------|---|----------------|--|-------------|--|------------|---|--|---|--|----|
| Hersteller  |                                       |   |                | Werk   |             | Nationalität   | Datum      | Blatt-Nr.   |  |   |  |    |
| Name: Karl Diederichs GmbH & Co. KG Stahl-, Walz- und Hammerwerk<br>Luckhauser Straße 1-5<br>Ort: 42899 Remscheid |                                       |   |                | dto.   |             | deutsch  | 17.10.2024 | 5   | TÜV Rheinland<br>Industrie Service GmbH        |   |  |    |
|   |                                       |   |                |  |             |  | Rev.: 6    | von : 5   |  |   |  |    |
| Lfd. Nr.  | Werkstoffbezeichnung<br>Werkstoff-Nr. | Werkstoff-spezifikation   | Liefer-zustand | Prüfgegenstand<br>Erzeugnisform              | Abmessungen |  |            |   | Gewicht max<br><br>1=t /<br>2=kg<br>↓ We<br>rt | Prüfgrundlage/<br>Anforderungen<br>Technische<br>Regeln | Bemerkungen<br><br> |    |
|   |                                       |   |                |  | Dicke       |  | Ø          |   |  |   |  |    |
|   |                                       |   |                |  | von         | bis  | von        | bis   |  |   |  |    |
| 1   | 2                                     | 3   | 4              | 5  | 6a          | 6b   | 7a         | 7b  | 8a   | 8b  | 9  | 10 |

**2. Werkstoffe nach dem AD 2000-Regelwerk**

Die Verwendung der Werkstoffe gemäß Richtlinie 2014/68/EU ist gebunden an die Veröffentlichung in harmonisierten europäischen Normen oder an die Qualifizierung über eine europäische Werkstoffzulassung oder über ein Einzelgutachten. Der Nachweis der Fertigungssicherheit ist damit auch für äquivalente Werkstoffe nach anderen Normen (z.B. BS, AFNOR, ASME) geführt. Bei der Verwendung der Werkstoffe nach Spalte 2 bis 4 sind die Festlegungen und Grenzen des jeweiligen Regelwerks bzw. der Druckgeräte-Richtlinie zu beachten.

|    |   |                 |     |                               |  |   |  |   |  |  |            |  |
|----|---|-----------------|-----|-------------------------------|--|---|--|---|--|--|------------|--|
| 18 | StE460, WSTE460, TSTE460                          | VdTÜV-BI. 357/3 | +QT | Schmiedestück<br>Stab<br>Ring |  | d |  | d |  |  | AD2000-W13 |  |
| 19 | StE500, WSTE500, TSTE500                          | VdTÜV-BI. 358/3 | +QT | Schmiedestück<br>Stab<br>Ring |  | d |  | d |  |  | AD2000-W13 |  |
| 20 | Austenitisch-ferritische Stähle:<br><b>1.4462</b> | VdTÜV-BI. 418   | +AT | Schmiedestück<br>Stab<br>Ring |  | d |  | d |  |  | AD2000-W2  |  |

|                    |   |                                   |  |
|--------------------|---|-----------------------------------|--|
| <b>Erläuterung</b> | +AT = lösungsgeglüht                          | +NT = normalisiert und angelassen | a = PMA für Verwendung in RL 2014/68/EU erforderlich |
|                    | +P = ausscheidungsgehärtet                    | +QT = vergütet                    | +A = geglüht   |
|                    | +M = thermo-mechanisch behandelt              | +WW = warmverfestigt              | d = Abmessungen in den Techn. Regeln                 |
|                    | +N = normalisiert oder normalisierend gewalzt | +SR = spannungsarmgeglüht         | +wk = Warm-kalt-verfestigt                           |
|                    | +T = angelassen                               | +A = weichgeglüht                 |  |