

# VdTÜV-Kennblatt für Schweißzusätze

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | <b>1</b> Hersteller/Lieferer:<br><b>Böhler Schweißtechnik Austria GmbH und</b><br><b>Böhler Schweißtechnik Deutschland GmbH, Hamm</b><br><b>mit Herstellerwerken gemäß VdTÜV-Liste 1000</b> |  | <b>2</b> Kennblatt-<br>Nummer:<br><b>09176.06</b><br><b>03.2010</b> |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | <b>3</b> Schweißzusatz: <b>Stabelektrode</b>                                                                                                                                                |  | <b>5</b>                                                            |  |
| <b>4</b> Marke: <b>FOX C 9 MVW</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Angaben<br>des<br>Herstellers                                                                                                                                                               |  |                                                                     |  |
| <b>7</b> Typ: <b>EN ISO 3580-A - EZ CrMoWVNb 9 1 1 B 42 H5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                     |  |
| <b>11</b> Durchmesserbereich: <b>2,5 bis 4,0</b> mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | <b>12</b> Hilfsstoffe: ---                                                                                                                                                                  |  |                                                                     |  |
| <b>13</b> Die weitere Gültigkeit wird in der jeweils letzten Ausgabe der CD-ROM 'TÜV-eignungsgeprüfte Schweißzusätze' bescheinigt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                     |  |
| <b>15</b> Wärmebehandlung (Wb) nach dem Schweißen und Werkstoffe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                     |  |
| X 11 CrMoWVNb 9-1-1 (1.4905) VdTÜV-Wbl. 522/2/3<br><br>Wärmebehandlung: A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                     |  |
| <b>16</b> Die Werkstoffeinteilung entspricht ISO 15608:2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                     |  |
| <b>21</b> Wurzelschweißbarkeit: <b>nicht nachgewiesen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                     |  |
| <b>23</b> Wanddicke: <b>unbegrenzt</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                             |  | <b>24</b> Stromart und Polung: <b>G+</b>                            |  |
| <b>25</b> Schweißposition nach DIN ISO 6947: <b>PA, PB, PC, PE, PF</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                     |  |
| <b>26</b> Höchste Betriebstemperatur im Kurzzeitbereich wie Grundwerkstoff, jedoch max.: <b>500 °C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                     |  |
| <b>27</b> Höchste Betriebstemperatur im Langzeitbereich max.: <b>650 °C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                     |  |
| <b>28</b> Tiefste Betriebstemperatur wie Grundwerkstoff, jedoch nicht tiefer als: <b>RT °C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                     |  |
| <b>29</b> Berechnungskennwert: <b>wie Grundwerkstoff im Kurzzeitbereich</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                     |  |
| <b>30</b> Bei Einsatz im Langzeitbereich: <b>(1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                     |  |
| <b>31</b> Korrosionsbeständigkeit nachgewiesen nach: ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                     |  |
| <b>32</b> Bemerkungen:<br>Es wird eine Wärmebehandlung von $\geq 2$ h bei 760°C ( $\pm 10^\circ\text{C}$ Meßtoleranz) empfohlen. Wird davon abgewichen, ist der Nachweis ausreichender Güterwerte über eine Verfahrensprüfung zu erbringen.<br>Zugrunde gelegte Anforderung für die Dehnung des reinen Schweißgutes: $A_5 \geq 15\%$ .<br>(1) Zeitstanduntersuchungen für das reine Schweißgut werden z.Zt. durchgeführt. Für die Schweißverbindung ist zur Berechnung zulässiger Spannungen quer zur Naht (Längs- und Rundnähte) ein Faktor von 0,64 bezogen auf die Mittelwertskurve des Grundwerkstoffes anzusetzen. Bei entsprechendem Nachweis ausreichender Zeitstandwerte für das Schweißgut und die Schweißverbindung sind höhere Faktoren möglich. |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                     |  |
| <b>33</b> Die Eignungsprüfung erfolgte auf der Grundlage des VdTÜV-Merkblattes 1153. Soweit in Rubrik 32 - Bemerkungen - nicht anders angegeben, ist dieser Schweißzusatz unter Beachtung des Anhangs I Abschnitt 4 der Druckgeräte-richtlinie für den Einsatz nach Druckgeräte-richtlinie geeignet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                     |  |
| <b>34</b> Erläuterungen: A - angelassen      S - spannungsarmgeglüht      W - weichgeglüht      G+ - Gleichstrom Pluspol<br>L - lösungsgeglüht      St- stabilgeglüht      G- - Gleichstrom Minuspol<br>u. abgeschreckt      U - ungeglüht      W - Wechselstrom<br>N - normalgeglüht      V - vergütet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                     |  |
| <b>35</b> Erstellt durch: <b>TÜV NORD - Region Essen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                     |  |
| Die Vervielfältigung, die Verbreitung, der Nachdruck und die Gesamtwiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege bleiben, auch bei auszugsweiser Verwertung, der vorherigen Zustimmung des Herausgebers vorbehalten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                                     |  |

\*) Herausgeber: Verband der TÜV e.V.

Vertrieb: TÜV-Media GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln - Unternehmensgruppe TÜV Rheinland Group