

# DIN EN 1982:2017-11 (D)

## Kupfer und Kupferlegierungen - Blockmetalle und Gussstücke; Deutsche Fassung EN 1982:2017

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen .....	9
3 Begriffe .....	9
4 Bezeichnungen .....	10
4.1 Werkstoff .....	10
4.1.1 Allgemeines .....	10
4.1.2 Kurzzeichen.....	10
4.1.3 Nummer.....	11
4.2 Gießverfahren .....	11
4.3 Produkt.....	11
5 Bestellangaben.....	12
6 Anforderungen.....	14
6.1 Zusammensetzung .....	14
6.2 Mechanische Eigenschaften .....	14
6.2.1 Blockmetalle .....	14
6.2.2 Gussstücke .....	14
6.3 Elektrische Eigenschaften .....	15
6.4 Gefüge und Korngröße .....	15
6.5 Entzinkungsbeständigkeit.....	15
6.6 Äußere und innere Beschaffenheit.....	15
6.6.1 Blockmetalle .....	15
6.6.2 Gussstücke .....	15
7 Probenahme und Prüfhäufigkeit.....	16
7.1 Allgemeines .....	16
7.2 Analyse der chemischen Zusammensetzung.....	16
7.2.1 Allgemeines.....	16
7.2.2 Blockmetalle .....	16
7.2.3 Gussstücke .....	16
7.3 Mechanische Prüfungen .....	17
7.3.1 Mechanische Prüfung von Blockmetallen .....	17
7.3.2 Mechanische Prüfung von Stranggusserzeugnissen .....	17
7.3.3 Mechanische Prüfung von Formguss .....	17
7.4 Gefüge.....	17
7.4.1 Anteil an Alpha-Phase.....	17
7.4.2 Bestimmung der Kornfeinung.....	17
7.5 Entzinkungsbeständigkeit.....	17
8 Prüfverfahren.....	18
8.1 Analyse der chemischen Zusammensetzung.....	18
8.2 Mechanische Prüfungen.....	18
8.2.1 Zugversuch .....	18
8.2.2 Vorbereitung von Zugproben.....	18

8.2.3	Härteprüfung.....	19
8.3	Elektrische Leitfähigkeit.....	19
8.4	Gefüge .....	20
8.4.1	Bestimmung der Alpha-Phase.....	20
8.4.2	Bestimmung der Korngröße.....	20
8.5	Entzinkungsbeständigkeit.....	20
8.6	Oberflächenbeschaffenheit.....	20
8.7	Wiederholungsprüfungen .....	20
8.7.1	Allgemeines.....	20
8.7.2	Analyse der chemischen Zusammensetzung.....	20
8.7.3	Mechanische Prüfungen.....	20
8.7.4	Prüfung der Entzinkungsbeständigkeit .....	21
8.8	Runden von Ergebnissen .....	21
9	Konformitätserklärung und Prüfbescheinigung.....	21
9.1	Konformitätserklärung.....	21
9.2	Prüfbescheinigungen .....	21
10	Kennzeichnung, Etikettierung, Verpackung.....	22
10.1	Blockmetalle .....	22
10.2	Gussstücke.....	22
<b>Anhang A (informativ) Leitlinie für die Bestellung und Lieferung von Gussstücken aus Kupfer und Kupferlegierungen .....</b>		
		<b>23</b>
A.1	Allgemeines.....	23
A.2	Zeichnungen.....	23
A.3	Modelle .....	23
A.4	Toleranzen .....	23
A.5	Bearbeitungszugaben .....	24
A.6	Wärmebehandlung .....	24
A.7	Vormuster.....	24
A.8	Fertigungsschweißen.....	24
A.9	Konstruktionsschweißen .....	24
<b>Anhang B (informativ) Wahlfreie ergänzende Prüfverfahren für Blockmetalle und Gussstücke.....</b>		
		<b>25</b>
B.1	Einleitung.....	25
B.2	Analyse der chemischen Zusammensetzung.....	25
B.3	Zugversuch bei Blockmetallen und Gussstücken .....	25
B.3.1	Blockmetalle .....	25
B.3.2	Gussstücke.....	26
B.4	Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit von Gussstücken aus Cu-C (CC040A) und CuCr1-C (CC140C) .....	26
B.5	Nachweis der Fehlerfreiheit durch mechanische Bearbeitung.....	26
B.6	Dichtheitsprüfung.....	26
B.7	Flüssigkeitseindringprüfung.....	27
B.8	Durchstrahlungsprüfung .....	27
<b>Anhang C (normativ) Unlegiertes Kupfer .....</b>		
		<b>28</b>
<b>Anhang D (normativ) Kupfer-Chrom-Legierungen.....</b>		
		<b>29</b>
<b>Anhang E (normativ) Kupfer-Zink-Legierungen.....</b>		
		<b>30</b>
<b>Anhang F (normativ) Kupfer-Zink-Aluminium-Legierungen .....</b>		
		<b>31</b>
<b>Anhang G (normativ) Kupfer-Zink-Blei-Legierungen .....</b>		
		<b>34</b>
<b>Anhang H (normativ) Kupfer-Zink-Silicium-Legierungen.....</b>		
		<b>39</b>
<b>Anhang I (normativ) Sonstige Kupfer-Zink-Legierungen .....</b>		
		<b>40</b>
<b>Anhang J (normativ) Kupfer-Zinn-Legierungen.....</b>		
		<b>42</b>
<b>Anhang K (normativ) Kupfer-Zinn-Zink-Blei-Legierungen.....</b>		
		<b>45</b>

<b>Anhang L (normativ) Kupfer-Zinn-Blei-Legierungen.....</b>	<b>49</b>
<b>Anhang M (normativ) Kupfer-Aluminium-Legierungen .....</b>	<b>51</b>
<b>Anhang N (normativ) Kupfer-Mangan-Legierungen.....</b>	<b>54</b>
<b>Anhang O (normativ) Kupfer-Nickel-Legierungen.....</b>	<b>55</b>
<b>Anhang P (normativ) Kupfer-Silicium-Zink-Legierungen .....</b>	<b>58</b>
<b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/68/EU.....</b>	<b>60</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>61</b>