

Sundwiger Messingwerk GmbH
Hönnetalstraße 110
58675 Hemer / Germany
Telefon: +49 2372 661 - 0

Inhaltsverzeichnis

1.	Zweck	1
2.	Geltungsbereich	1
2.1.	Lieferant	1
2.2.	Gültigkeit	1
3.	Begriffe und Abkürzungen	1
4.	Anforderungen an Recyclingmaterial	2
4.1.	Merkmale.....	2
4.2.	Beschaffenheit	2
4.3.	Feuchte	2
4.4.	Zusammensetzung in Gew. %	2
5.	Anforderungen an Reinmetalle und Vorlegierungen	3
5.1.	Ergänzende Anforderungen	4
6.	Analysenbescheinigungen.....	4
7.	Berichterstattung zur Erfüllung der Sorgfaltspflicht für mineralische Rohstoffe	4
8.	Verpackung und Kennzeichnung	5
9.	Sonstige Vereinbarungen	5
10.	Mitgeltende Dokumente	5

1. Zweck

Diese technische Liefervorschrift dient der Spezifikation von metallischen Rohstoffen (Sekundärrohstoffe, Reinmetalle und Vorlegierungen) aus Kupfer und Kupferlegierungen.

2. Geltungsbereich

2.1. Lieferant

Diese technische Liefervorschrift gilt für Lieferanten von metallischem Recyclingmaterial (Schrott), Reinmetallen und Vorlegierungen.

2.2. Gültigkeit

Diese technische Liefervorschrift ist ab dem 01.01.2024 gültig.

3. Begriffe und Abkürzungen

Sekundärrohstoff:	Rohstoff, der durch Aufarbeitung aus entsorgtem Material gewonnen wird
RMI	Responsible Minerals Initiative
CMRT	Conflict Minerals Reporting Template
PRT	Pilot Reporting Template

Sundwiger Messingwerk GmbH
Hönnetalstraße 110
58675 Hemer / Germany
Telefon: +49 2372 661 - 0

4. Anforderungen an Recyclingmaterial

Für Recyclingmaterial gelten grundsätzlich die Anforderungen der DIN EN 12861 Kupfer und Kupferlegierungen – Schrotte. „Diese Europäische Norm legt die Anforderungen an Merkmale, Beschaffenheit, Feuchte, Zusammensetzung, Metallgehalt, Metallausbeute und Prüfverfahren für metallische Rohwerkstoffe zum Direktschmelzen (Schmelz-Klassen) als Schrotte aus Kupfer und Kupferlegierungen fest.“¹

Diese technische Liefervorschrift fasst die wesentlichen Punkte zusammen. Ausnahmen und Ergänzungen zu den Anforderungen der DIN EN 12861 sind definiert.

4.1. Merkmale

Die Merkmale müssen mit den Anforderungen für den zutreffenden Werkstoff in den Anhängen A bis D der DIN EN 12861 übereinstimmen.

4.2. Beschaffenheit

Gebündelte oder gepresste Werkstoffe dürfen nach Absprache geliefert werden. Falls nicht anders vereinbart dürfen die Maße jedes Teils nicht größer sein als 800 mm × 500 mm × 400 mm und die Masse darf 200 kg nicht überschreiten.

Das Material darf nicht beschichtet oder plattiert sein. Hier gelten folgende Ausnahmen, die gesondert angezeigt werden müssen:

- Reinverzinntes Bronze- und Reinkupfermaterial
- Reinvernickeltes Neusilber, Messing- und Reinkupfermaterial

Das Material darf keine Verunreinigungen wie Glimmer, Asbest, PVC, Gummi oder ölgetränktes Papier enthalten.

Radioaktiv kontaminierter Schrott oder radioaktiv kontaminierte Stoffe, die am Schrott haften oder mit diesem vermischt, sind nicht zugelassen.

Darüber hinaus gelten die spezifischen Anforderungen der DIN EN 12861 (Anhänge A bis D).

4.3. Feuchte

Das Material darf einen Feuchtegehalt von max. 0,2 % nicht überschreiten. Der Feuchtegehalt wird unmittelbar nach Anlieferung des Materials geprüft.

4.4. Zusammensetzung in Gew. %

Die Zusammensetzung muss den Anforderungen für den zutreffenden Werkstoff in den Anhängen A bis D der DIN EN 12861 entsprechen. Generell gibt es für die in Tabelle 1 angegebenen Elemente Grenzwerte, die einzuhalten sind:

¹ (Mai 2018). DIN EN 12862 Kupfer- und Kupferlegierungen - Schrotte

Sundwiger Messingwerk GmbH
Hönnetalstraße 110
58675 Hemer / Germany
Telefon: +49 2372 661 - 0

Element	Max. in %
Cd	0,005
Bi	0,005
Se	0,005
Sb	0,005
Co	0,005
Be	0,0001
Hg	0,0001
Te	0,0001
Cl	0,001

Tabelle 1: Grenzwerte gem. DIN EN 12861 Abschnitt 6.4

Stoffe, die dafür bekannt sind, die Ozonschicht der Erde zu zerstören, sind ausgeschlossen (max. 0,001 %).

Für die in Anhang D der DIN EN 12861 aufgeführten Kupfer- und Kupferlegierungs-Schrotte gilt die Zusammensetzung der jeweiligen europäischen Produktnorm. Für einige, in den Produktnormen nicht einzeln spezifizierten Elemente, gelten die in Tabelle 2 angegebenen Grenzwerte, sofern diese Elemente unter die Kategorie „Sonstige insgesamt“ fallen:

Element	Max. in %
S	0,005
As	0,003
Cr	0,003
Ti	0,005
Zr	0,005

Tabelle 2: Grenzwerte gem. Vorgaben SMW

Abweichungen von den Vorgaben in Tabelle 2 sind nur in Absprache möglich.

5. Anforderungen an Reinmetalle und Vorlegierungen

Es gelten die Anforderungen der jeweiligen Produktnorm. Die genaue Klassifizierung wird in unserer Bestellung angegeben.

Art	Norm
Kupfer-Kathoden	DIN EN 1978
Zink	DIN EN 1179
Zinn	DIN EN 610
Nickel	ASTM B39-79
Blei	DIN EN 12659
Magnesium	DIN EN 12421
Vorlegierungen	DIN EN 1981

Tabelle 3: Normen für Reinmetalle und Vorlegierungen

Sundwiger Messingwerk GmbH
Hönnetalstraße 110
58675 Hemer / Germany
Telefon: +49 2372 661 - 0

5.1. Ergänzende Anforderungen

Reinmetall	Maße/Format	Sonstige Anforderungen
Kupfer-Kathoden	Kathodenformat: 900 mm x 1000 mm. Größere Abmessungen sind in Absprache möglich	Frei von Sicken, frei von Feuchte und sonstigen Verunreinigungen.
Zink	Pakete von ca. einer Tonne mit einzelnen Zinkplatten von ca. 25 kg	
Nickel	Nickel in Form von geschnittenen Kathoden oder Pellets Kathodenformat: Maximal 300 x 300 mm Andere Abmessungen sind in Absprache möglich	
Blei	Barren mit einem Gewicht von ca. 40 kg, verpackt im Bund von ca. 1000 kg	
Aluminium	Masseln mit einem Gewicht von 15 – 25 kg	
Magnesium	Barren mit einem Gewicht von ca. 8 kg, verpackt im Bund von ca. 1000 kg	

6. Analysenbescheinigungen

Grundsätzlich ist Reinmetallen und Vorlegierungen eine Analysenbescheinigung beizufügen.

7. Berichterstattung zur Erfüllung der Sorgfaltspflicht für mineralische Rohstoffe

Lieferanten von Reinmetallen und Vorlegierungen stellen uns auf Anfrage aktuelle Informationen zur Verfügung, die als Nachweis zur Erfüllung der Sorgfaltspflicht bei der Beschaffung von mineralischen Rohstoffen dienen.

Zur Berichterstattung sind die von der RMI (Responsible Minerals Initiative) zur Verfügung gestellten, standardisierten Berichtsvorlagen in der jeweils aktuellen Version zu nutzen:

Für Zinn: Conflict Minerals Reporting Template (CMRT),
Für andere Reinmetalle und für Vorlegierungen: Pilot Reporting Template (PRT)

Eine abweichende Berichtsform ist nach Absprache möglich.

Sundwiger Messingwerk GmbH
Hönnetalstraße 110
58675 Hemer / Germany
Telefon: +49 2372 661 - 0

8. Verpackung und Kennzeichnung

Grundsätzlich ist vom Lieferanten eine der Ware angemessene und transportsichere Verpackung sicherzustellen. Das angelieferte Material ist gemäß der entsprechenden Normvorgaben zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung muss fest an dem jeweiligen Packstück angebracht sein. Nicht wiederverwendbares Verpackungsmaterial kann direkt beschriftet werden.

Die Beschriftung muss deutlich sein und darf durch den Transport nicht beeinträchtigt werden. Abweichungen von diesen Vorgaben sind nur in Absprache möglich.

9. Sonstige Vereinbarungen

Wenn zwischen Käufer und Lieferant nichts anderes vereinbart wurde, führt eine Über- oder Unterlieferung von 5 % zur Vertragserfüllung.

Sämtliche Lieferungen sind gemäß unserer Anliefervorschrift anzumelden.

10. Mitgeltende Dokumente

DIN EN 12861	Kupfer und Kupferlegierungen – Schrotte
DIN EN 1978	Kupfer und Kupferlegierungen - Kupfer-Kathoden
DIN EN 610	Zinn und Zinnlegierungen - Zinn in Masseln
ASTM B39-79	Standard Specification for Nickel
DIN EN 12659	Blei und Bleilegierungen - Blei
DIN EN 12421	Magnesium und Magnesiumlegierungen - Reinmagnesium
DIN EN 1981	Kupfer und Kupferlegierungen - Vorlegierungen
TL-0007	Anliefervorschrift