

# DIN EN ISO 9658:2025-01 (D)

Stahl - Bestimmung des Aluminiumgehaltes -  
Flammenatomextinktionsspektrometrisches Verfahren (ISO 9658:2024); Deutsche  
Fassung EN ISO 9658:2024

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Vorwort.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	8
4 Grundzüge des Verfahrens.....	8
5 Reagenzien.....	9
6 Geräte.....	10
7 Probenahme und Vorbereitung der Probenabschnitte.....	11
8 Durchführung.....	11
8.1 Testportionen.....	11
8.2 Blindversuch.....	12
8.3 Ermittlung der Werte.....	12
8.3.1 Herstellung der Prüflösung.....	12
8.3.2 Herstellung der Bezugslösungen.....	13
8.3.3 Einstellung des Atomabsorptionsspektrometers.....	14
8.3.4 Optimierung der Einstellungen des Atomabsorptionsspektrometers.....	14
8.3.5 Spektrometrische Messungen.....	15
8.4 Ausdruck der Kalibrierkurve.....	15
9 Darstellung der Ergebnisse.....	16
9.1 Verfahren zur Berechnung.....	16
9.2 Präzision.....	17
10 Prüfbericht.....	17
Anhang A (informativ) Verfahren zur Bestimmung der technischen Voraussetzungen für den Einsatz von Messgeräten.....	19
A.1 Bestimmung der Mindestpräzision.....	19
A.2 Bestimmung der Nachweisgrenze, $\rho_{Al, min}$ .....	19
A.3 Kriterium für die Linearität der Kalibrierung.....	20
A.4 Bestimmung der charakteristischen Konzentration $\rho_{Al, K}$ .....	20
Anhang B (informativ) Zusätzliche Informationen über den internationalen Ringversuch.....	21
Anhang C (informativ) Grafische Darstellung der Präzisionsdaten.....	23
Literaturhinweise.....	25
<b>Bilder</b>	
Bild C.1 — Verhältnisse zwischen Aluminiumgesamtgehalten und Wiederholbarkeitsgrenzen ( $r$ ) sowie Reproduzierbarkeitsgrenzen ( $R_w$ und $R$ ).....	23

<b>Bild C.2 — Verhältnisse zwischen säurelöslichem Aluminium und Wiederholbarkeitsgrenze (<math>r</math>) sowie Reproduzierbarkeitsgrenzen (<math>R_w</math> und <math>R</math>) .....</b>	<b>24</b>
--	-----------

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Bezugslösungen für Aluminiumgehalte (Massenanteil) kleiner als 0,010 % .....</b>	<b>13</b>
<b>Tabelle 2 — Bezugslösungen für Aluminiumgehalte (Masseanteile) zwischen 0,010 % und 0,20 % .....</b>	<b>14</b>
<b>Tabelle 3 — Präzisionsdaten (geglättete Werte) .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabelle B.1 — Zusammensetzung der bei der internationalen Vergleichsprüfung verwendeten Proben .....</b>	<b>21</b>
<b>Tabelle B.2 — Experimentelle Präzisionsdaten .....</b>	<b>22</b>