

# E DIN EN 15664-1:2024-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-06-28

**Einfluss metallischer Werkstoffe auf Wasser für den menschlichen Gebrauch -  
Dynamischer Prüfstandversuch für die Beurteilung der Abgabe von Metallen - Teil 1:  
Auslegung und Betrieb; Deutsche und Englische Fassung prEN 15664-1:2024**

**Influence of metallic materials on water intended for human consumption - Dynamic  
rig test for assessment of metal release - Part 1: Design and operation; German and  
English version prEN 15664-1:2024**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung .....	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen .....	9
3 Begriffe .....	10
4 Kurzbeschreibung.....	12
5 Prüfstand.....	13
5.1 Allgemeines.....	13
5.2 Aufbau des Prüfstands.....	13
5.3 Kontrollleitung.....	13
5.4 Prüflösungen.....	13
5.4.1 Allgemeines.....	13
5.4.2 Werkstoffe in Form von Rohren .....	14
5.4.3 Werkstoffe in Form von Prüfstücken.....	14
6 Betriebsbedingungen.....	14
6.1 Allgemeines.....	14
6.2 Inbetriebnahme .....	14
6.3 Kontrollprobenahme .....	14
6.3.1 Allgemeines.....	14
6.3.2 Berechnung und Angabe der Ergebnisse für die Kontrollprobenahme .....	15
6.3.3 Anforderungen an die hydraulische Funktion des Prüfstands.....	17
6.3.4 Bestimmung der Probenahmeholumina.....	17
6.4 Normalbetrieb des Prüfstands.....	18
7 Prüfwasser.....	18
7.1 Zusammensetzung .....	18
7.2 Überprüfung des Prüfwassers.....	18
8 Probenahme.....	19
8.1 Allgemeines.....	19
8.2 Probenahme des Prüfwassers.....	20
8.3 Probenahme zur Bestimmung der Metallabgabe .....	20
8.4 Probenahmeholumen.....	20
8.4.1 Allgemeines.....	20
8.4.2 Prüflösungen mit Prüfstücken .....	20
8.4.3 Prüfröhre .....	20
9 Analyse.....	20
10 Darstellung der Ergebnisse.....	20

10.1	Metallkonzentrationen nach einer festgelegten Stagnationszeit.....	20
10.2	Äquivalente Rohrkonzentration .....	21
10.3	Mittlere Konzentration nach einer bestimmten Betriebszeit .....	21
10.4	Darstellung der Prüfergebnisse .....	22
11	Prüfbericht .....	22
Anhang A (normativ) Bauteile und Aufbau des Prüfstands .....		24
A.1	Prüfstand .....	24
A.2	Prüfkörper.....	26
A.3	Anschlussstück.....	26
Anhang B (normativ) Durchflussschema des Prüfstands .....		28
B.1	Durchflussschema des Prüfstands und Probenahmeplan (24-h-Zyklus) .....	28
B.2	Durchflussschema des Prüfstands und Probenahmeplan für eine Stagnationszeit von 16 h .....	29
Anhang C (normativ) Prüfwasserüberwachung und -analyse .....		31
C.1	Daten zur Zusammensetzung des Prüfwassers.....	31
Anhang D (informativ) Beispiele der graphischen Darstellung zur Angabe der Ergebnisse .....		33

## Bilder

Bild 1	— Beispiel einer akzeptablen Kurve der Kontrollprobenahme .....	16
Bild 2	— Beispiel der graphischen Darstellung von $L(j)/L_T$ (%) gegen $V(j)$ für die Bestimmung der Probenahmeholumina.....	17
Bild A.1	— Schematic of test rig.....	25
Bild A.2	— Schematische Darstellung einer Prüfleitung mit Prüfstücken für Werkstoffe von Formstücken und Definition einer „repräsentativen Wasserprobe“ .....	25
Bild A.3	— Schematische Darstellung einer Prüf- oder Kontrollleitung mit Prüf- oder Kontrollrohr und Definition einer „repräsentativen Wasserprobe“ .....	25
Bild A.4	— Prüfstück mit bearbeiteter innerer Oberfläche .....	26
Bild A.5	— Anschlussstück.....	26
Bild A.6	— Schematische Darstellung der Verbindung von zwei Prüfstücken für die Materialprüfung.....	27
Bild D.1	— Beispiel einer Stagnationskurve .....	33
Bild D.2	— Beispiel eines zeitlichen Verlaufs der Metallabgabe nach einer Stagnationszeit von 4 h .....	34
Bild D.3	— Beispiel eines zeitlichen Verlaufs der durchschnittlichen Metallabgabe $MEP(T)$ .....	35

## Tabellen

Tabelle 1	— Grenzwerte für die Metallkonzentrationen im Prüfwasser.....	18
Tabelle B.1	— Durchflussschema des Prüfstands und Probenahmeplan (24-h-Zyklus).....	28

<b>Tabelle B.2 — Durchflussschema des Prüfstands und Probenahme für eine Stagnationszeit von 16 h.....</b>	<b>29</b>
<b>Tabelle C.1 — Erforderliche Inspektionshäufigkeit der Parameter des Prüfwassers.....</b>	<b>31</b>