

DIN EN ISO 5530-1:2026-10 (D)

Weizenmehl - Physikalische Eigenschaften von Teigen - Teil 1: Bestimmung der Wasseraufnahme und der rheologischen Eigenschaften mittels Farinograph (ISO 5530-1:2026); Deutsche Fassung EN ISO 5530-1:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Kurzbeschreibung.....	11
5 Reagenzien	11
6 Prüfeinrichtung.....	11
7 Probenahme.....	12
8 Durchführung	12
8.1 Bestimmung des Feuchtegehalts von Mehl	12
8.2 Vorbereitung des Farinographen.....	12
8.3 Prüfmenge	13
8.3.1 Allgemeines.....	13
8.3.2 Verfahren mit konstanter Mehlmasse.....	13
8.3.3 Verfahren mit konstanter Teigmasse	17
8.4 Allgemeine Regeln für die Bestimmung.....	17
9 Auswertung des Farinogramms und Berechnung der abgeleiteten rheologischen Eigenschaften.....	18
9.1 Allgemeines	18
9.2 Wasseraufnahme von Mehl	18
9.3 Eigenschaften bezüglich der Konsistenz von Teig.....	19
10 Präzision	20
10.1 Ringversuche	20
10.2 Wiederholpräzision.....	21
10.3 Vergleichpräzision.....	21
10.4 Vergleich von zwei Gruppen von Messungen in zwei Laboren.....	22
11 Prüfbericht	22
Anhang A (informativ) Beschreibung des Farinographen.....	24
A.1 Der Hauptbestandteil des Gerätes.....	24
A.2 Umlaufthermostat.....	27
A.3 Kalibrierung des Farinographen.....	27
A.4 Elektronischer Farinograph	28
A.4.1 Anwendung.....	28
A.4.2 Merkmale und Arbeitsweise.....	28
A.4.3 Antriebseinheit mit Erfassung des Drehmoments	29
Anhang B (informativ) Beispiele für Farinogrammtypen.....	30
B.1 Allgemeines	30
B.2 Kurze TEZ und Mehl niedriger Stabilität	30

B.3	Standardmehl	31
B.4	Mehl mit niedriger Stabilität	32
B.5	Mehl mit zwei Peaks	33
B.5.1	Beispiel	33
B.5.2	Bemerkungen	34
B.6	Mehl mit hoher Stabilität	34
Anhang C (informativ) Ergebnisse des Ringversuchs		36
C.1	Allgemeines	36
C.2	Teilnehmer	36
C.3	Proben	36
C.4	Durchführung	37
C.5	Auswertung und Ergebnisse	37
Anhang D (informativ) Kritische Differenzdaten		46
Literaturhinweise		49

Bilder

Bild 1 —	Representatives Farinogramm	20
Bild A.1 —	Schema eines mechanischen Farinographen	25
Bild A.2 —	Beispiel für einen elektronischen Farinographen	29
Bild B.1 —	Kurze TEZ und Mehl niedriger Stabilität	31
Bild B.2 —	Standardmehl	32
Bild B.3 —	Mehl mit niedriger Stabilität	33
Bild B.4 —	Mehl mit zwei Peaks	34
Bild B.5 —	Mehl mit hoher Stabilität	35
Bild C.1 —	Entwicklung der Genauigkeitsstandardabweichungen in Abhängigkeit von der Wasseraufnahme	39
Bild C.2 —	Entwicklung der Genauigkeitsstandardabweichungen in Abhängigkeit von der TEZ	40
Bild C.3 —	Entwicklung der Genauigkeitsstandardabweichungen in Abhängigkeit von der Stabilität	42
Bild C.4 —	Entwicklung der Genauigkeitsstandardabweichungen in Abhängigkeit vom Grad der Erweichung	43
Bild C.5 —	Entwicklung der Genauigkeitsstandardabweichungen in Abhängigkeit von der FQN	45

Tabellen

Tabelle 1 —	Masse von Mehl, in Gramm, äquivalent zu 300 g und 50 g mit einem Feuchtegehalt von 14 % Massenanteil	13
Tabelle 2 —	Mit einem Farinographen ermittelte Werte der Wiederholpräzision	21

Tabelle 3 — Mit einem Farinographen ermittelte Werte der Vergleichpräzision.....	21
Tabelle C.1 — Ergebnisse und statistische Daten für den Parameter Wasseraufnahme.....	37
Tabelle C.2 — Ergebnisse und statistische Daten für den Parameter TEZ	39
Tabelle C.3 — Ergebnisse und statistische Daten für den Parameter Stabilität.....	40
Tabelle C.4 — Ergebnisse und statistische Daten für den Parameter Grad der Erweichung	42
Tabelle C.5 — Ergebnisse und statistische Daten für den Parameter FQN.....	43
Tabelle D.1 — Kritische Differenz — TEZ.....	46
Tabelle D.2 — Kritische Differenz — Stabilität	47
Tabelle D.3 — Kritische Differenz — FQN	47