

# DIN EN 13850:2007-06 (D)

## Postalische Dienstleistungen - Dienstqualität - Laufzeitmessung end-to-end für Vorrangsendungen und Sendungen erster Klasse; Deutsche Fassung EN 13850:2002+A1:2007

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Laufzeit als Qualitätsindikator .....	15
4.1 Allgemeines .....	15
4.2 Berechnung und Darstellung der Laufzeit.....	15
4.2.1 Maßeinheit.....	15
4.2.2 Kontinuität der Messungen .....	15
4.2.3 Berechnung der Laufzeit .....	16
4.2.4 Dienstqualitätsindikatoren .....	16
5 Methodologie .....	16
5.1 Allgemeines .....	16
5.2 Repräsentativstichprobenanlage.....	17
5.3 Untersuchung tatsächlicher Sendungsströme .....	17
5.4 Geographische Schichtung.....	18
5.4.1 Allgemeines .....	18
5.4.2 Parameter für die geographische Schichtung .....	18
5.4.3 Schichtung bei Inlandssendungen.....	19
5.4.4 Schichtung für grenzüberschreitende Sendungen.....	19
5.5 Geographische Verteilung des Panels.....	20
5.6 Schätzfunktionen.....	21
5.6.1 Allgemeines .....	21
5.6.2 Genauigkeit .....	21
5.6.3 Messergebnisse.....	22
5.6.4 Berechnung der Genauigkeit .....	22
5.6.5 Panelfluktuations.....	22
5.7 Aggregation der Ergebnisse .....	23
5.7.1 Gewichtung der Schichten auf der Grundlage von Echtsendungsdaten.....	23
5.7.2 Gewichtung zur Berücksichtigung von Ausfällen und ungültigen Testsendungen .....	23
5.7.3 Änderung der Stichprobenanlage aufgrund von Änderungen der Sendungsmerkmale und der Sendungsströme.....	23
6 Testsendungsmerkmale .....	24
6.1 Allgemeines .....	24
6.2 Hochdiskriminante Sendungsmerkmale.....	24
6.3 Diskriminante Sendungsmerkmale .....	25
7 Bericht .....	25
8 Qualitätskontrolle und Auditierung.....	26
Anhang A (normativ) .....	27
Varianz der Schätzfunktion in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit der Auslieferung im Zeitrahmen.....	27
A.1 Allgemeines .....	27
A.2 Berechnung der Varianz in einer geschichteten Stichprobenanlage .....	28
A.2.1 Bezeichnungen .....	28

A.2.2	Berechnung von $V(\hat{P}_h)$ für eine gegebene Schicht $h$ .....	29
A.2.3	Vereinfachung der Gleichung.....	31
A.2.4	Hinweise für die Ausführung.....	32
A.3	Beispiele für die Berechnung der Anzahl der Panelteilnehmer in der Stichprobenanlage .....	36
Anhang B	(normativ) Berechnungsgrundsätze .....	43
B.1	Fünftägige Arbeitswoche als Berechnungsgrundlage/Inlandssendungen und grenzüberschreitende Sendungen.....	43
B.2	Zusätzliche Berechnungsregeln/Inlandssendungen .....	44
B.2.1	Einlieferung/Einsammlung Montag-Samstag/Auslieferung Montag-Freitag .....	44
B.2.2	Einlieferung/Einsammlung Sonntag-Freitag/Auslieferung Montag-Freitag .....	45
B.2.3	Einlieferung/Einsammlung Montag-Samstag/Auslieferung Montag-Samstag .....	47
B.2.4	Einlieferung/Einsammlung Sonntag-Samstag/Auslieferung Montag-Samstag .....	49
Anhang C	(normativ) Qualitätskontrolle und Auditierung .....	50
C.1	Stichprobenanlage.....	50
C.2	Generierung von Testsendungen .....	50
C.3	Ausgabe an die Absender-Panelteilnehmer .....	50
C.4	Versand der Testsendungen .....	51
C.5	Empfang der Testsendungen .....	51
C.6	Datenerfassung.....	51
C.7	Datenanalyse und Dokumentierung .....	51
C.8	Archivierung.....	52
C.9	Qualitätskontrolle und Informationstechnologie (IT).....	52
C.10	Auditierung.....	52
C.10.1	Audit der Untersuchung tatsächlicher Sendungsströme.....	52
C.10.2	Audit des Qualitätsmesssystems .....	53
C.10.3	Unabhängigkeit.....	53
Anhang D	(informativ) Untersuchung tatsächlicher Sendungsströme .....	54
D.1	Allgemeines.....	54
D.2	Untersuchungen tatsächlicher Sendungsströme für Inlandssendungen.....	54
D.2.1	Arten von Untersuchungen der tatsächlichen Sendungsströme .....	54
D.2.2	Kombination von soziodemographischen Daten und Untersuchungen tatsächlicher Sendungsströme.....	56
D.2.3	Zusammenfassung der Methodologien.....	56
D.2.4	Abläufe für Untersuchungen tatsächlicher Sendungsströme .....	57
D.2.5	Anzahl der für die internen Untersuchungen tatsächlicher Sendungsströme erforderlichen Beobachtungen .....	58
D.2.6	Der Umfang externer Untersuchungen tatsächlicher Sendungsströme.....	61
D.3	Untersuchungen tatsächlicher Sendungsströme für grenzüberschreitende Sendungen .....	62
Anhang E	(informativ) Validierungsregeln für Testsendungen.....	63
Anhang F	(normativ) Relaxation entsprechend den geänderten Anforderungen, um Sendungsströme mit geringem Umfang in einer erweiterten EU zu erfassen .....	64
F.1	Allgemeines.....	64
F.2	Einleitung.....	64
F.2.1	Aspekte .....	64
F.2.2	Messzeitraum .....	64
F.2.3	Genauigkeit .....	65
F.2.4	Gebündelte Stichprobengröße .....	65
F.3	Inlandssendungsströme .....	66
F.4	Sendungsströme im grenzüberschreitenden Verkehr.....	68
Literaturhinweise	.....	71