

Arbeitsmaterial zu Abschnitt 3.10

Messmittel im Audit: das Thermometer unter Prüfung

Die Messmittel auditieren: die Liste, die Bezugsthermometer, das Eiswasser.

Leitfrage Jede Temperatur in Ihren Aufzeichnungen stammt von einem Gerät. Wann hat Ihr Auditor zuletzt eines davon in Eiswasser gehalten, und was stand danach in der Liste: ein Wert oder ein Haken?

Dieses Blatt gibt den Werkzeugteil des Abschnitts in bearbeitbarer Form wieder: die Fragen in ihrer Reihenfolge, den Hinweis, was verlangt ist, von wem es verlangt ist und was nur Methode ist, und die Zahlen der Modellrechnung zum Ersetzen durch die eigenen. Die Begründung jedes Schritts steht im Buch. Das Blatt ersetzt weder die Norm noch eine Beratung im Einzelfall.

Das Werkzeug des Abschnitts

Tabelle 2 — Die Messmittelliste vor und nach dem Audit

Punkt	Vor dem Audit	Nach dem Audit
Kennung	keine am Gerät	Nummer am Griff, dieselbe in der Liste
Verwendung	nicht angegeben	kritischer Lenkungspunkt, oPRP oder sonstige
Prüfung	monatlich: Anzeige leuchtet	CCP wöchentlich im Eiswasser; alle monatlich am Bezugsgerät, kalt und heiß
Aufzeichnung	Haken	Anzeige, Abweichung, Entscheidung
Toleranz	keine	0,5 °C an CCP, 1,0 °C sonst; vom Haus festgelegt
Abweichung	keine Regel	sperrern, nachstellen oder ersetzen, frühere Messungen beurteilen
Bezug	keiner	zwei Bezugsthermometer mit Kalibrierschein

Praktische Anwendung: die Messmittel in sieben Schritten auditieren

- 1. Die Liste gegen die Küche zählen.** Wie viele Geräte liegen dort, wie viele stehen auf der Liste? Was liefert sonst noch eine Zahl?
- 2. Nach der Kennung sehen.** Steht die Nummer am Gerät?
- 3. Eis verlangen.** Die Geräte an den kritischen Lenkungspunkten zuerst. Wert aufschreiben.
- 4. Die letzte Prüfung zeigen lassen.** Steht ein Wert da oder ein Haken? Womit wurde verglichen?
- 5. Den Bezug prüfen.** Gibt es ein Bezugsthermometer, und ist sein Kalibrierschein gültig?
- 6. Nach der Toleranz fragen.** Wer hat sie festgelegt, und womit ist sie begründet?
- 7. Nach dem letzten gesperrten Gerät fragen.** Was wurde über die Messungen davor entschieden, und wo steht es?

Prüf-Checkliste

Frage	Ja	Nein	Nachweis / Bemerkung
Trägt jedes Thermometer eine Kennung, die auch in der Liste steht?			
Steht in der Liste, an welchem Punkt des Plans das Gerät verwendet wird?			
Wird bei jeder Prüfung der angezeigte Wert aufgeschrieben?			
Gibt es ein Bezugsthermometer mit gültigem Kalibrierschein?			
Werden die Geräte auch im heißen Bereich verglichen?			
Hat das Haus eine Toleranz festgelegt und begründet?			
Gibt es eine Regel für die Beurteilung früherer Messungen bei Abweichung?			
Stehen auch Ofenfühler, Spülmaschinen, Funkfühler und Dosieranlagen auf der Liste?			

Häufige Fehler

Einen Haken setzen. Der Wert ist die Prüfung.

Prüfen, ob das Gerät funktioniert. Es kann leuchten und falsch anzeigen.

Ohne Bezug vergleichen. Vierunddreißig unbekannte Geräte bestätigen einander nicht.

Die Geräte nicht kennzeichnen. Dann beschreibt die Liste eine Anzahl.

Das abweichende Gerät ersetzen und schweigen. Die Messungen davor bleiben unbeurteilt.

Am kochenden Wasser auf hundert nachstellen. Es hat nur auf Meereshöhe hundert Grad.

Modellrechnung

Modellannahme, kein belegter Branchenwert

Posten	Betrag	Anmerkung	Eigener Wert
Zwei Bezugsthermometer mit Kalibrierschein	€ 640	einmalig	
Kalibrierung der Bezugsgeräte im Labor	€ 210	jährlich	
Fünf Einstichthermometer ersetzt	€ 375	einmalig	
Monatlicher Vergleich aller Geräte, kalt und heiß	18 Stunden	jährlich	
Wöchentliche Eiswasserprüfung an den CCP	9 Stunden	jährlich	
Beurteilung der 226 früheren Messungen	6 Stunden	einmalig	

Was verlangt ist und was nur Methode ist

Tabelle 4 — Was verlangt ist, und was nur Methode ist

Verlangt (ISO 22000)	Was es im Hotel belegt	Methode, keine Anforderung
Nachweis geeigneter Methoden und Geräte (8.7)	Liste aller Geräte, die eine Zahl liefern, mit ihrer Verwendung	Einteilung nach CCP und oPRP
In festgelegten Abständen kalibriert oder verifiziert (8.7)	Messwert jeder Prüfung je Gerät	Eiswasser; Vergleich am Bezugsgerät; wöchentlich oder monatlich
Kalibrierstatus erkennbar (8.7)	Nummer am Gerät und Datum der letzten Prüfung	Aufkleber in wechselnder Farbe
Rückführbar auf Messnormale (8.7)	Kalibrierschein des Bezugsthermometers	zwei Bezugsgeräte, jährlich im Labor
Frühere Messergebnisse beurteilt (8.7)	Blatt: seit wann, welche Messungen, welche Speisen, welche Entscheidung	Toleranz von 0,5 und 1,0 °C

Der Rahmen in Deutschland, Österreich und der Schweiz

Tabelle 5 — DACH-Anker: Messmittel in der Küche

Ebene	Deutschland	Österreich	Schweiz
Eichung	MessEG und MessEV: für das Einstichthermometer der Küche keine Eichpflicht gefunden	§ 8 MEG: Eichpflicht je nach gesetzlich erfasstem Einsatz; keine pauschale Ausnahme für Küchen.	in den gelesenen Unterlagen keine Pflicht gefunden
Pflicht	Verordnung (EG) Nr. 852/2004, Anhang II: Überwachung der Lagertemperatur; Kontrollvorrichtungen	ebenso	HyV, Art. 27 Abs. 3: geeignete Geräte zur Messung der Temperatur
Prüfung	Bekanntmachung der Kommission von 2022: Vergleich mit einem kalibrierten Gerät; Eiswasser	Leitlinie: Eiswasser etwa 0 °C, kochendes Wasser etwa 100 °C	Leitlinie GVG: nach festem Rhythmus, zum Beispiel jährlich

Stand der Tabelle: 3. Oktober 2026. Die laufende Fassung aller DACH-Anker des Bandes, mit der geltenden Angabe und der Quelle jeder Änderung, führt die Plattform in der Datei «Band6b_Rechtsanker_DACH_laufend». Quelle: Francesco Dore, Das Steuer und die Lupe, Band 6b — ISO 22000: Der Beweis auf dem Teller, Abschnitt 3.10. Edizioni Effedore 2026. © 2026 Francesco Dore. Zur Verwendung im eigenen Betrieb frei bearbeitbar. buecher.effedore.com