



Anmerkungen zu DIN EN 60068-2-66 (1995-06), IEC 60068-2-66 (1994-06)

Prüfung Cx, Feuchte Wärme, konstant (ungesättigter Druckdampf)

Vorwort

Die GUS-A 60068-x-y Serie von Anmerkungen zu den DIN EN / IEC 60068-x-y Normen wird im Rahmen des Arbeitskreises zur IEC 60068er Normenreihen (AK 68) der Gesellschaft für Umweltsimulation e.V. (GUS) erarbeitet. Basis der Arbeit ist die deutsche DIN EN Version der Normen. Hauptziel des Arbeitskreises ist die eigene Weiterbildung in Form von Durcharbeiten und Diskussion der einzelnen Normen. Die dabei entstehenden Anmerkungen können verschiedenster Natur sein: z.B. Kommentare, Interpretationen, Aufdecken von inhaltlichen Fehlern/Schwächen oder von Übersetzungsfehlern.

Festgehalten werden in der Regel nur Punkte, bei denen etwas unklar erschien oder etwas Bemerkenswertes auffiel. Nicht immer kann bei Interpretationen Einigkeit erzielt werden. Bis zu einem gewissen Grad sind die Anmerkungen vom Erfahrungshintergrund bestimmt, den die Teilnehmer des jeweiligen Treffens hatten. Die Anmerkungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für die Korrektheit der Anmerkungen kann keine Garantie übernommen werden. Für das Verständnis der Anmerkungen ist die parallele Lektüre der jeweiligen Norm unerlässlich.

Die Anmerkungen zur DIN EN 60068-2-66 (1995-06) wurden erarbeitet im Treffen des AK68 am 25./26.04.2018.

Über die GUS: Die Gesellschaft für Umweltsimulation e.V. wurde 1969 gegründet. Sie ist die Fachorganisation von Personen, Institutionen und Firmen, die auf dem Gebiet der Umweltsimulation arbeiten. Die GUS fördert gemeinnützig die Entwicklung der Umweltsimulation, z.B. durch fachlichen Austausch. Sie veranstaltet zu diesem Zweck Tagungen, Seminare und bildet Arbeitskreise. Sie vermittelt Kontakte zu Umweltlabors sowie zwischen Anwendern und Herstellern von Umweltsimulationseinrichtungen und der damit verbundenen Meßtechnik. Mitglieder der GUS halten Fort- und Weiterbildungskurse und wirken in Fachausschüssen mit. Die Mitglieder und ihre Repräsentanten wirken ehrenamtlich. Die GUS finanziert sich durch Beiträge und Spenden.

Copyright der Anmerkungen: Gesellschaft für Umweltsimulation e.V. Alle Rechte vorbehalten.

Kontakt: AK68@gus-ev.de

DIN EN 60068-2-66: 1995		Prüfung Cx: Feuchte Wärme, konstant (ungesättigter Druckdampf)
1 Anwendungsbereich		
2 Allgemeine Beschreibung		
3 Prüfeinrichtung		
3.1 Prüfkammer		
3.2 Wasser zur Erzeugung der Feuchte	H	0,5 MΩcm = 2 μS/cm. Vorschlag: Beide Angaben machen (0,5 MΩcm (2 μS)). Der Wert soll wie im Entwurf AMD IEC 60068-2-67 auf 20 μS geändert werden.
	H	PH-Messung im vollentsalzten Wasser ist schwierig. Der Satz mit PH-Wert sollte wie im Entwurf AMD 60068-2-67 soll gestrichen werden.
4 Schäfergrad	E	Anmerkung 2: „und für die Vorbereitung der Kammer“ Ergänzung: „inklusive der Reinigung“ (ist sinnvoll und steht in engl. Version drin)
5 Anfangsmessungen		
6 Beanspruchung	A	Der Druck in der Kammer entsteht durch Heizen des Wassers ► Dampfdruck.
6.1		
6.2 Lage und Befestigung des Prüflings	A	1. Satz unklar (unglücklich formuliert). Die Strahlungswärme von Kammerwände kann minimiert, aber nicht vermieden werden.
	A	Strahlungswärme von der Kammerwand kann minimiert, aber nicht völlig vermieden werden. Auf alle Fälle darf die Kammer nicht über die Wände beheizt werden. Vielleicht besser: "Der Prüfling darf nicht unmittelbar der Strahlungswärme ... ausgesetzt sein"
6.3 Elektrische Belastung	E	„Belastung“ (engl. „Bias voltage“) Deutsche Übersetzung besser „Vorspannung“
	E	„Falls es die Einzelbestimmung festlegt, muss während der Beanspruchung eine elektrische Belastung angelegt sein.“
6.4 Prüfablauf		
6.4.1		
6.4.2		
6.4.3	H	„Der Druck darf nicht unter den im Labor herrschenden Druck sinken“ -> Durch gleichzeitige Senkung des Drucks und der Temperatur könnte ein Unterdruck entstehen.
6.4.4		
7 Zwischenmessungen		

8 Nachbehandlung		
9 Endmessungen	E	Übersetzungsfehler: die Übersetzung von „dimensional check“ (Maßhaltigkeit) fehlt. Die Beurteilung von Deformation ist in Kapitel 1 Anwendungsbereich allerdings ausdrücklich ausgeschlossen.
10 Angaben in der Einzelbestimmung		
Anhang A (informativ)		
Anhang B (informativ) Physikalische Bedeutung der Prüfung		
B.1		
B.2		
Anhang C (informativ) Bestimmung der Feuchte		
C.1	H	Information eventuell nicht relevant für den Stand der Technik.
C.2		
C.3 Zusammenstellung der Feuchtemessverfahren		
C.3 a)	H	Satz 2: physikalische Beschreibung womöglich falsch. Begriff „relative Feuchte“ unglücklich benutzt.
	A	Beispiel: Kammer 120 °C, Wasserbad 114,9 °C -> gesättigter 114,9 °C Dampf in Prüfkammer -> 85 % "r.F." (Tabelle A.1). Genaugenommen ist der Begriff "relative Feuchte" bei gesättigtem Wasserdampf thermodynamisch falsch, da kein trockenes Restgas im Nutzraum vorhanden ist. Es gibt nur gasförmiges Wasser.
C.4 Anwendung der Verfahren zur Messung der Feuchte		
C.4 b)	A	Psychrometrische Messung: nicht für die Regelung der Kammer geeignet.
Anhang D (informativ) Prüfeinrichtungen und Handhabung		
D.1 Bauarten von Prüfeinrichtungen		
D.2 Werkstoffauswahl		
D.3 Elektrische Belastung		
D.4 Reinigen		
D.5 Anordnung typischer Prüfeinrichtungen		

E: Editorialer Fehler (meist Übersetzungsfehler)
T: Technischer Fehler
H: Hinweis, Hilfestellung für den Normenanwender
A: Anmerkung, Kommentar