

<b>Protokoll</b>		<b>für die CM-Feuchtemessung bei Estrichen</b>				
1. Objektdaten	Auftraggeber _____					
	Auftragnehmer/Prüfer _____					
	Gebäude/Liegenschaft _____					
2. Verlegeuntergrund	<input type="checkbox"/> Zementestrich	<input type="checkbox"/> im Verbund	<input type="checkbox"/> beheizt			
	<input type="checkbox"/> Calciumsulfatestrich	<input type="checkbox"/> auf Trennlage	<input type="checkbox"/> unbeheizt			
	<input type="checkbox"/> Calciumsulfatfließestrich	<input type="checkbox"/> auf Dämmung				
3. Prüfung/Messung	Nr.	Gebäudeteil/Raum	Estrichdicke in mm	Einwaage in g	Manometer- anzeige in bar	Wassergehalt in %
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
4. Belegreife von Estrichen/ max. Feuchtegehalt	Bodenbelag/ Dünnbettmörtel		CT unbeheizt/beheizt		CA/CAF unbeheizt/beheizt	
	Keramik/ mineralischer Dünnbettmörtel		2,0 CM%		0,5/0,3 CM%	
	Keramik/ UNIFIX®-S3		keine Anforderungen		0,5/0,3 CM%	
	Keramik/ UNIFIX®-AEK		2,0 CM%		1,5/1,0 CM%	
	Naturstein/ UNIFIX®-S3-Fast		keine Anforderungen		0,5/0,3 CM%	
5. Hinweise	<p>Die Anordnung der Messstellen ist durch den Heizungsplaner im Plan auszuweisen. Die vorgegebene Lage ist nach den Bedingungen vor Ort vom Verleger der Dämmschicht zu überprüfen, durch den Heizungsbauer zu markieren und durch den Estrichleger zu übernehmen. Es ist pro Raum mind. eine Messstelle zu markieren. Bei größeren Flächen müssen je 200 m<sup>2</sup> drei Messstellen vorgesehen werden. Vor der maßgebenden Messung der Estrichfeuchte mit dem CM-Gerät wird empfohlen, eine Überprüfung der Feuchte mit Folien oder elektronischem Messgerät vorzunehmen, um unnötige CM-Messungen zu vermeiden. Die CM-Messung dient der Bestimmung der Estrichfeuchte zur Feststellung der Belegreife. Die Probenentnahme für die CM-Messung darf bei Heizestrichen nur an den ausgewiesenen Messstellen erfolgen. Grundsätzlich darauf achten, dass bei der Probenvorbereitung wenig Feuchtigkeit verloren geht.</p>					
Ort: _____ Datum: _____ Unterschrift: _____						

## Arbeitsanweisung – CM-Messung gemäß Schnittstellenkoordination bei Flächenheizungs- und Flächenkühlungssystemen in Neubauten

1. Durchschnittsprobe grundsätzlich über den ganzen Querschnitt des Estrichs entnehmen. Bei Parkett sind die Grenzwerte traditionsgemäß auf das messen des unteren und mittleren Bereiches abgestimmt. Unter Parkett ist deshalb die Durchschnittsprobe des Estrichs aus dem unteren bis mittleren Bereich zu entnehmen.
2. Durchschnittsprobe in der Schale soweit zerkleinern, dass ein völliges Zerkleinern in dem CM-Gerät mit den Kugeln möglich ist.
3. Prüfgut mit Löffel abwägen:  
Calciumsulfatestrich 100 g,  
Zementestrich im jungen Alter 20 g,  
im Bereich der Belegreife 50 g
4. Prüfgut vorsichtig in CM-Gerät mit Kugeln einfüllen. Erleichtert wird dies durch das Aufsetzen eines Trichters mit großem Ausfluss.
5. CM-Gerät schräg halten und Glasampulle mit Calciumcarbit einfüllen.
6. Nach dem Verschließen des CM-Gerätes kräftig schütteln, bis Anzeige am Manometer des Gerätes ansteigt.
7. Durch kräftiges Hin- und Herbewegen sowie durch kreisende Bewegungen das Prüfgut im CM-Gerät mit Hilfe der Kugeln völlig zerkleinern. Dabei darauf achten, dass das Manometer nicht beaufschlagt wird.  
Dauer: 2 Minuten
8. 5 Minuten nach Verschließen des CM-Gerätes, wie unter Punkt 7 beschrieben, eine weitere Minute schütteln.
9. 10 Minuten nach Verschließen des CM-Gerätes nochmals kurz (ca. 10 s) aufschütteln und den Wert ablesen.  
Anmerkung: Bei calciumsulfatgebundenen Estrichen ist ein weiterer Druckanstieg möglich; nicht beachten, da es sich um chemisch (d.h. fest-) gebundenes Wasser handelt.
10. CM-Gerät entleeren und reinigen.  
Wichtig:  
Beim Entleeren Prüfgut überprüfen. Falls dieses nicht völlig zerkleinert ist, muss die Prüfung einschließlich der Probenentnahme wiederholt werden. Dabei ist das Prüfgut mit dem Vorschlaghammer feiner zu zerkleinern.
11. Prüfgut entsorgen.

SCHOMBURG GmbH

Aquafinstraße 2-8 · D-32760 Detmold (Germany) · Telefon +49-5231-953-00 · Fax +49-5231-953-333 · [www.schomburg.de](http://www.schomburg.de)

