



# PRONTOPP® AZO Fließestrich

## Hinweisblatt zur Estrichtrocknung

Sie haben sich für einen Qualitätsestrich auf Basis des Anhydritbindemittels **PRONTOPP® AZO Compound 2000 F** entschieden. Dieser Estrich wird zügig austrocknen und seine Belegereife für sämtliche handelsübliche Beläge aufweisen, sofern gewisse Grundregeln beachtet werden:

### Grundregeln zur richtigen Estrichtrocknung

- Abtransport überschüssiger Raumluftfeuchtigkeit durch Stoßlüften
- Sorgen von normalen bauklimatischen Bedingungen
- Ungehinderte Estrichtrocknung durch freiliegende Estrichflächen
- Funktions- und Belegereifheizen des Estrichs nach Herstellervorgabe (siehe Formblatt Seite 3)
- Je höher die Estrichdicke, umso länger dauert die Estrichtrocknung

**Für das Bereitstellen der geeigneten klimatischen Verhältnisse und die Trocknung des Fließestrichs ist der Auftraggeber verantwortlich**





## 1. Lüftungshinweise und bauklimatische Bedingungen

Calciumsulfatestriche müssen zügig austrocknen können. Gemäß Hinweisblatt BEB 6.4 (2010) „Hinweise für den Auftraggeber für die Zeit nach der Verlegung von Calciumsulfatestrichen“ ist für das Abführen der Feuchte ist zu sorgen. KNOPP empfiehlt dazu 4 x täglich für 20 - 30 Minuten zugfreie Stoßlüftung frühestens 72 Stunden nach Estrichverlegung. Es ist für eine angemessene Raumlufttemperatur zu sorgen. Raumlufttemperaturen von  $\leq 5^{\circ}\text{C}$  und hohe Luftfeuchtigkeiten über längere Zeiträume sind zu vermeiden. Keinesfalls dürfen die Calciumsulfatestriche während der Trocknung abgedeckt werden, z.B. durch Lagerung von Ausbaumaterialien. **Für die Schaffung der geeigneten klimatischen Verhältnisse zur Trocknung des Estrichs ist der Auftraggeber verantwortlich.**



### Luftwechsel pro Stunde

0 bis 0,5 mal  
 0,3 bis 1,5 mal  
 0,8 bis 4,0 mal  
 5 bis 10 mal  
 9 bis 15 mal  
 ca. 40 mal

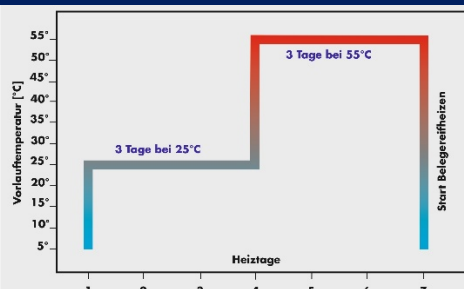
## 2. Funktions- und Belegreifheizen\*

Gemäß des Schnittstellenprotokoll der Fachverbände P7 „Protokoll zum Belegreifheizen des Estrichs“ (2011, [www.flaechenheizung.de](http://www.flaechenheizung.de)) soll das Belegreifheizen i.d.R. direkt im Anschluss an das Funktionsheizen durchgeführt werden. Die Heizung soll dabei nicht abgeschaltet bzw. die Vorlauftemperatur nicht abgesenkt werden. Calciumsulfatestrich auf Basis von PRONTOPP® AZO Compound 2000 F Anhydritbindemittel muss bei Beginn des Funktionsheizens mindestens 12 Tage alt sein. Diese Tage müssen zu den unten angegebenen Tagen des Belegreifheizens hinzugerechnet werden, wenn die Zeitdauer bis zur Belegreife abgeschätzt wird. Das erste Aufheizen ist gemäß DIN EN 1264-4 eine Inbetriebnahme und Funktionsprüfung der Heizungsanlage, die vom Heizungsbauer vorzunehmen und zu protokollieren ist. Es dient der Überprüfung der Heizungsanlage. Hierbei soll die mögliche Höchsttemperatur der Heizungsanlage (Vorlauftemperatur max.  $55^{\circ}\text{C}$ ) erreicht werden. Im Rahmen des Funktionsheizens wird überprüft, ob die schwimmende Estrichkonstruktion die auftretenden thermisch bedingten Längenänderungen schadensfrei aufnehmen kann.

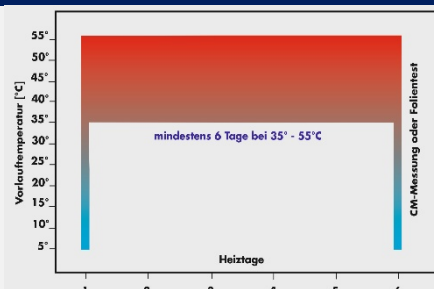
Nach dieser Funktionsprüfung ist der Estrich in der Regel noch nicht belegreif. Deshalb ist zur Erreichung der Belegreife ein weiteres Heizen erforderlich (Belegreifheizen). Dieses Heizen ist solange fortzuführen, bis der Estrich seine Belegreife erreicht hat. Auf das Funktionsheizen darf bei einem Heizestrich nicht verzichtet werden. Auch unter der Bedingung, dass ein Heizestrich ohne Betrieb der Heizung getrocknet wurde, z. B. bei verzögerter Inbetriebnahme der Heizungsanlage, muss der Estrich vor dem Belegen aufgeheizt und auf seine Belegreife durch CM-Messung nach DIN 18560-1 überprüft werden. Alternative Messmethoden (z.B. elektrische Methoden) dienen ausschließlich zur Vorprüfung und zur Eingrenzung feuchter Flächen. Eine Vorprüfung der Trocknung bei maximaler Vorlauftemperatur kann auch während des Heizungsbetriebes durch Auflegen einer ca. 50 cm x 50 cm großen Folie auf den Estrich erfolgen. Zeigen sich innerhalb von 24 Stunden keine Feuchtigkeitsspuren unterhalb der Folie, kann die erforderliche CM-Messung am abgekühlten Estrich erfolgen. Für die Ausführung und die Protokollierung des Belegreifheizens hat der Auftraggeber entsprechende Anweisungen zu geben. Hierbei sind die Herstellervorgaben zu beachten.

\*jedes Belegreifheizen ist als besondere Leistung nach VOB C DIN 18380 durch den Bauherrn gesondert zu beantragen.

### Temperaturverlauf Funktionsheizen



### Temperaturverlauf Belegreifheizen






## Formblatt zum Funktions- und Belegereifheizen

KNOPP GmbH als Hersteller des Anhydritbindemittels **PRONTOPP® AZO Compound 2000 F** empfiehlt damit hergestellte Calciumsulfatfließestriche frühestens ab dem 12. Liegetag nach Estricheinbau aufzuheizen. Der Calciumsulfatfließestrich sollte jedoch auch nicht zu spät aufgeheizt werden, damit sich das Erreichen der Belegereife nicht unnötig verlängert.

Folgende Ausführung des Funktions- und Belegereifheizens führt zu einer sicheren Estrichtrocknung:

Tag	Datum		Vorlauftemperatur
Tag nach Estricheinbau		<b>Funktionsheizen</b>	25°C
Tag nach Estricheinbau		<b>Funktionsheizen</b>	25°C
Tag nach Estricheinbau		<b>Funktionsheizen</b>	25°C
Tag nach Estricheinbau		<b>Funktionsheizen</b> bei max. Vorlauftemperatur (max. 55°C)	
Tag nach Estricheinbau		<b>Funktionsheizen</b> bei max. Vorlauftemperatur (max. 55°C)	
Tag nach Estricheinbau		<b>Funktionsheizen</b> bei max. Vorlauftemperatur (max. 55°C)	
Tag nach Estricheinbau		Abschalten oder direkter Übergang zum Belegereifheizen	keine Temperatur
Tag nach Estricheinbau		<b>Belegereifheizen</b> (min. 35°C max. 55°C)	
Tag nach Estricheinbau		<b>Belegereifheizen</b> (min. 35°C max. 55°C)	
Tag nach Estricheinbau		<b>Belegereifheizen</b> (min. 35°C max. 55°C)	
Tag nach Estricheinbau		<b>Belegereifheizen</b> (min. 35°C max. 55°C)	
Tag nach Estricheinbau		<b>Belegereifheizen</b> (min. 35°C max. 55°C)	
Tag nach Estricheinbau		<b>Belegereifheizen</b> (min. 35°C max. 55°C)	
bis	Tage nach Estricheinbau 	<b>Optionales Weiterführen des Belegereifheizens</b> bis Belegereife eingetreten ist <sup>1)</sup>	
Tag nach Estricheinbau		<b>Feuchtigkeitsmessung</b> CM-Messung im Querschnitt, Prüfguteinwaage 100 g	<b>Restfeuchtegehalt <sup>2)</sup>:</b>  <b>CM-%</b>

1) Beim Einsatz von Wärmepumpen als Heizaggregat kann sich der Eintritt der Belegereife verlängern

2) Weißt der Calciumsulfatfließestrich einen Restfeuchtegehalt ≤ 0,5 CM-% auf, ist das Belegereifheizen beendet und es kann nach DIN 18560-1 mit der Bodenbelagsverlegung begonnen werden.

Auftraggeber	
Objekt/Gebäude	
Heizungsbauer	
Estrichfachbetrieb	
Datum Estrichverlegung	

Datum/Unterschrift	Auftraggeber	Bauleiter/Architekt	Heizungsbauer	Oberbodenleger
Belegereifheizen				
Folientest				
CM-Restfeuchtemessung				