

# Messanleitung zur Inbetriebnahme der Kohlekessel SPK BK & SPK BK Plus



## A. Vorbereitung – Checkliste

Der Gesetzgeber verlangt von allen Kesselherstellern eine Zertifizierung Ihrer Produkte nach den Messvorgaben aus der **DIN EN 303-5**. Für eine erfolgreiche Inbetriebnahme der Kohlekessel sind die Messvorschriften in der **BimSchV** geregelt.

Bei der Messung durch den Schornsteinfegermeister ist es von Vorteil, dass der Ersteller der Anlage (Heizungsinstallateur) mit anwesend ist. Bei eventuellen Problemen mit der Anlage kann dieser schnell und sicher helfen. Eine genaue Einhaltung der Messfolge ist zu kontrollieren.

Notwendige Vorbereitungen des Betreibers	Zeitspanne vor Eintreffen des Schornsteinfegermeisters	Notwendige Vorbereitungen des Betreibers	Zeitspanne vor Eintreffen des Schornsteinfegermeisters
1. Brenn- und Ascheraum reinigen	1 Tag im Voraus	7. Temperatur im Pufferspeicher herunterfahren (<50%)	½ Tag im Voraus
2. Katalysatorkassette kontrollieren und ggf. reinigen	1 Tag im Voraus	8. Bereitlegen des Brennstoffs entspr. der Bedienungsanleitung	½ Tag im Voraus
3. Abgasverbindungsleitung zum Schornstein reinigen	1 Tag im Voraus	9. ein kompletter Abbrand zur Schaffung des Glutbettes und Optimierung des Schornsteinzuges	bis 2 Stunden im Voraus
4. Gussroste kontrollieren und ggf. reinigen	1 Tag im Voraus	10. Kontrolle der Temperatur im Pufferspeicher, ggf. Heizkreispumpe aktivieren, Thermostate öffnen	15 bis 30 min im Voraus
5. Wasserdruck der Heizungsanlage prüfen und ggf. korrigieren	1 Tag im Voraus	11. Glutbett gleichmäßig und vollflächig verteilen, Auflegen des Brennstoffs, Menge entspr. der Kesselleistung	zu Beginn der Messung im Beisein Schornsteinfeger
6. Wärmetauscherfläche reinigen	1 Tag im Voraus		

# Messanleitung zur Inbetriebnahme der Kohlekessel SPK BK & SPK BK Plus



## B. Anforderungen an das Brennmaterial

1. Handelsübliche Braunkohlebriketts
2. Ö-Norm M7135
3. DIN 5173
4. Brennstoffmengen  
SPK BK 15 - 10 Stück  
SPK BK 28 - 12 Stück  
SPK BK 49 - 14 Stück  
Wichtig: Vollflächige Belegung des Gussrostes!

## C. Messungsvoraussetzungen

1. Schornsteinzug ist konstant bei mindestens 15 Pa im warmen und kalten Zustand.
2. Der Zugbegrenzer ist auf 15 - 20 Pa eingestellt.
3. Die Kesseltemperatur beträgt mind. 60°C, optimal 70°C - 75°C.
4. Es ist ein stabiles Glutbett herzustellen.
5. Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Katalysators:  
Die Funktionsfähigkeit des Katalysators wird mit einem CO-Messgerät überprüft. In der Prüföffnung wird der CO-Wert bei geöffneter Bypassklappe (Anheizbetrieb) gemessen. Nach der Messung wird die Bypassklappe auf Dauerbetrieb umgestellt. Der CO-Wert muss jetzt auf 60-70% sinken. Anderenfalls ist der Katalysator auszutauschen und die Abgasmessung abzubrechen.

## D. Messungsdurchführung

1. Bypassklappe auf Anheizen stellen.
2. Kessel mit ca. 3 kg Anzündholz anzünden, durchbrennen lassen und Abgasmessgerät vorbereiten.
3. Kesseltemperatur (mind. 60°C), Puffertemperatur (Durchschnitt max. 50°C) prüfen.

4. Bei Erreichen der Abgastemperatur von 300°C Bypassklappe auf Dauerbetrieb stellen.
5. Das Anzündholz abbrennen lassen und Bypassklappe auf Anheizen stellen.
6. Die Fülltür öffnen und die Braunkohlebriketts gleichmäßig auf der Holzglut verteilen. Fülltür schließen.
7. Bei Erreichen der Abgastemperatur von 300°C Bypassklappe auf Dauerbetrieb stellen.
8. Braunkohlebriketts durchbrennen lassen. Der Kessel ist zur Messung vorbereitet.
9. Die Klappe des Feuerzugreglers mittels Einstellschraube auf 33 mm Abstand zwischen Tür und Außenkante auf die Dauer der Messung fixieren. Bypassklappe auf Anheizen stellen.
10. Die Briketts auf dem Glutbett gleichmäßig verteilen, dabei die Zwischenräume minimal halten.
11. Obere Fülltür schließen, untere Tür öffnen.
12. Nach 3 min untere Tür wieder schließen.
13. Ca. 4 min nach Aufgeben des Brennstoffs die Bypassklappe auf Dauerbetrieb stellen.
14. Ca. 6 min nach Aufgeben des Brennstoffs kann mit der Messung begonnen werden.
15. Überprüfung Kohlenmonoxid (CO) und Sauerstoff (O<sup>2</sup>) bei Einstieg in die Messung. Richtwerte: CO-500-800ppm fallend, O<sup>2</sup> bei 8-9%  
Hinweise:  
*- Fällt der CO-Wert nicht ausreichend, ist möglicherweise die Katalysatorfunktion nicht mehr gegeben.*  
*- Die Kesseltemperatur darf während der Messung nicht schwanken, da Einfluss auf den Feuerzugregler und dadurch Beeinflussung der Verbrennungsluftzufuhr*  
*- Wenn kein Messgerät mit IST-Anzeige CO verfügbar, Einstieg Messung über die Abgastemperatur möglich, d.h. Scheitelpunkt der Abgastemperatur abwarten = Messbeginn. Das kann bis zu 15 min dauern.*

**Weitergehende Hinweise finden Sie in der Betriebsanleitung SPK BK unter Punkt 4.1 bzw. in der Betriebsanleitung vom SPK BK PLUS unter Punkt 5.1 „Messung des Heizkessels“**