



## § 19 Ableitbedingungen nach 1. BImSchV

Joseph Raab GmbH & Cie. KG, 56566 Neuwied  
09.11.2021 - Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Für interne Schulungszwecke

# Änderung 1. BImSchV § 19

## Bundesratsbeschluss vom 17.09.2021



- Ziele:**
- Verminderung von Geruchs- und Rauchgasbelästigungen in der Nachbarschaft.
  - Verringerung der Belastung mit gesundheitsbelastenden Stoffen im Umfeld von Gebäuden insbesondere bei dichter Bebauung.
  - Abtransport und Verdünnung der Abgase in der freien Luftströmung
  - Betrifft **neue Festbrennstofffeuerungen** wie Pelletöfen, Kaminöfen, Kachelöfen sowie Heizkessel < 1 MW Leistung: Pelletkessel, Stückholzkessel, Hackschnitzelkessel

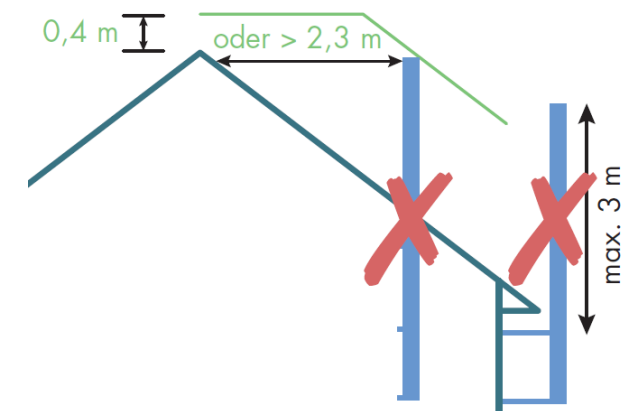
- Termin:**
- Inkrafttreten zum 01.01.2022 – Veröffentlichung Bundesanzeiger

- Ansatz:**
- Austrittsöffnung am höchsten Punkt des Gebäudes 40 cm über First und
  - Austrittsöffnung außerhalb der Rezirkulationszone des Gebäudes



Bild: [www.bundesrat.de](http://www.bundesrat.de)

**Vereinfachte Umsetzung der VDI-Richtlinie 3781 Blatt 4 im § 19 Ableitbedingungen der 1. BImSchV vom 13.10.2021**



## § 19 Ableitbedingungen – neu



Für neue **Feuerungsanlagen für Festbrennstoffe**, die nach dem 31.12.2021 errichtet werden, ist der Schornstein so auszuführen, dass die Austrittsöffnung des Schornsteins

1. **firstnah** angeordnet ist und
2. den First um mindestens 40 Zentimeter überragt.

**Firstnah** angeordnet ist die Austrittsöffnung eines Schornsteins, wenn

1. ihr horizontaler Abstand vom First kleiner ist als ihr horizontaler Abstand von der Traufe und
2. ihr vertikaler Abstand vom First größer ist als ihr horizontaler Abstand vom First.

Bei Dachneigungen kleiner  $20^\circ$  ist die Höhe der Austrittsöffnung auf einen fiktiven Dachfirst zu beziehen, der unter Zugrundelegung einer Dachneigung von  $20^\circ$  zu ermitteln ist.

Weiter sind abhängig von der Nennwärmeleistung größere Gebäudeabstände und Mindesthöhen zu benachbarten Gebäudeöffnungen einzuhalten!

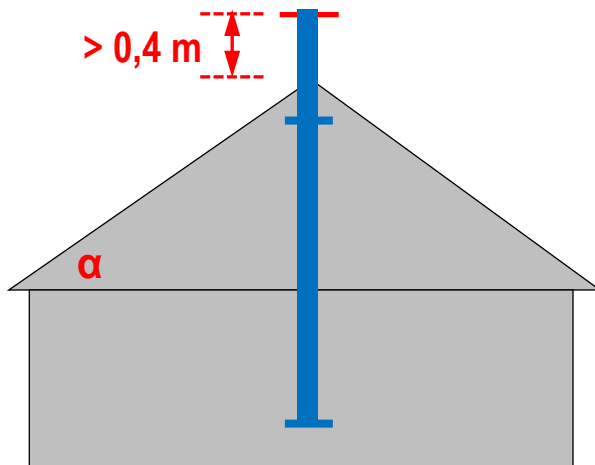


# § 19 Ableitbedingungen - neu



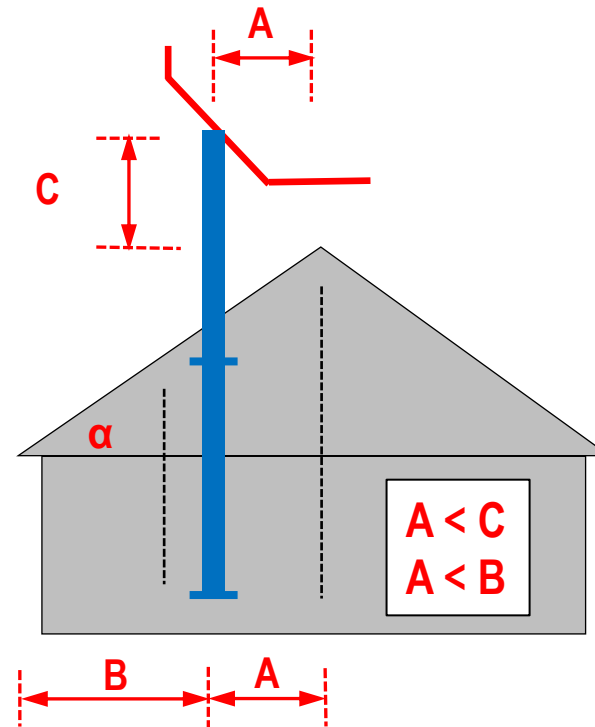
## Bedingung 1:

Mündung 0,4 m über First

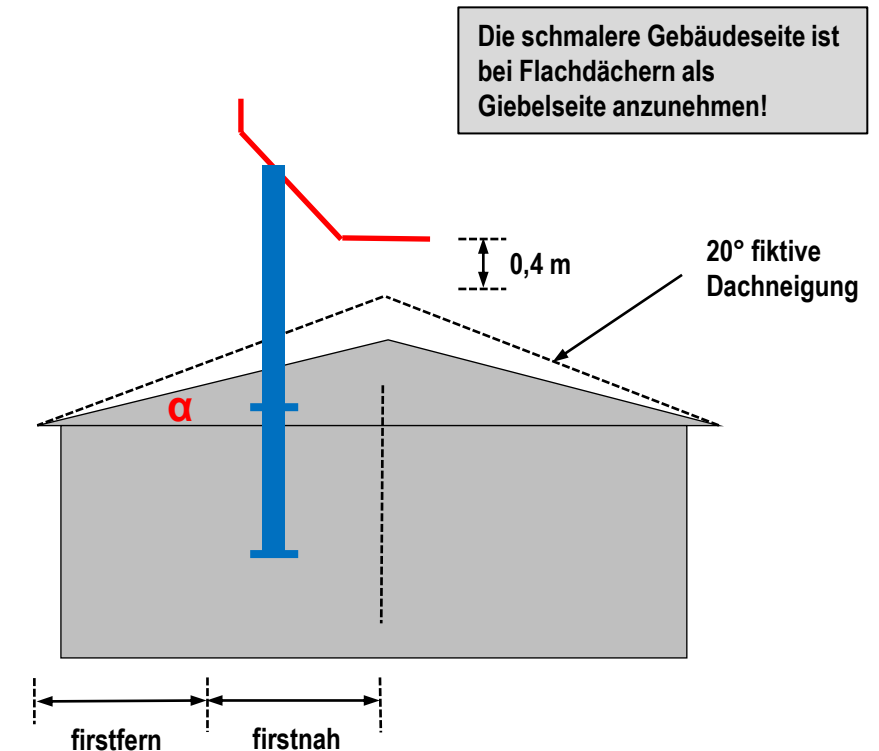


## Bedingung 2 - firstnah:

Der horizontale Abstand der Mündung vom First (Maß A) ist kleiner als der horizontale Abstand zur Traufe (Maß B) und  
und  
der horizontale Abstand (Maß A) ist kleiner als der vertikale Abstand von der Mündung zum First (Maß C).



Unterhalb einer Dachneigung von 20° ist die Höhe der Mündung auf eine fiktive Dachneigung von 20° zu beziehen:

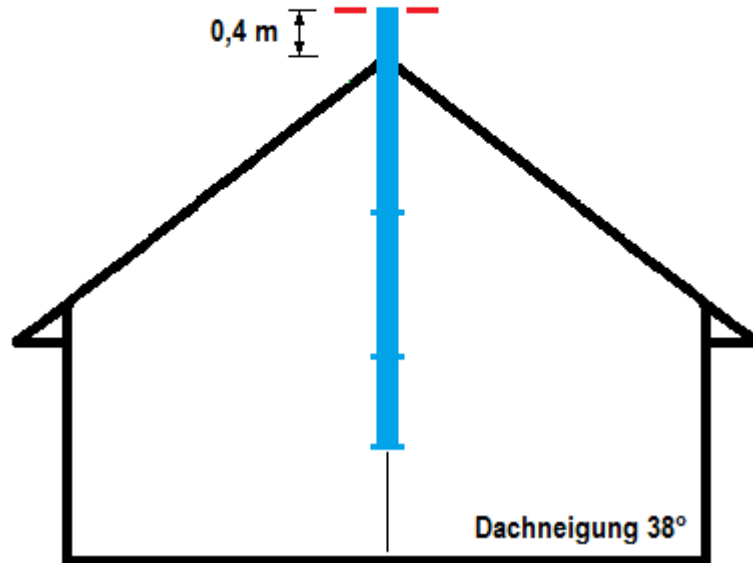


# § 19 Ableitbedingungen - Beispiel



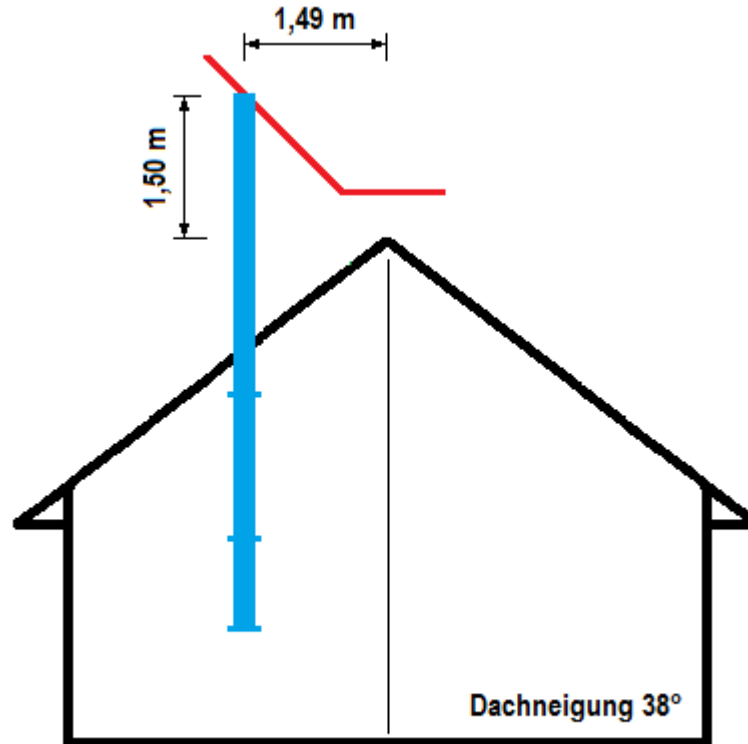
## Bedingung 1:

Abstand Mündung - First  $> 0,4$  m



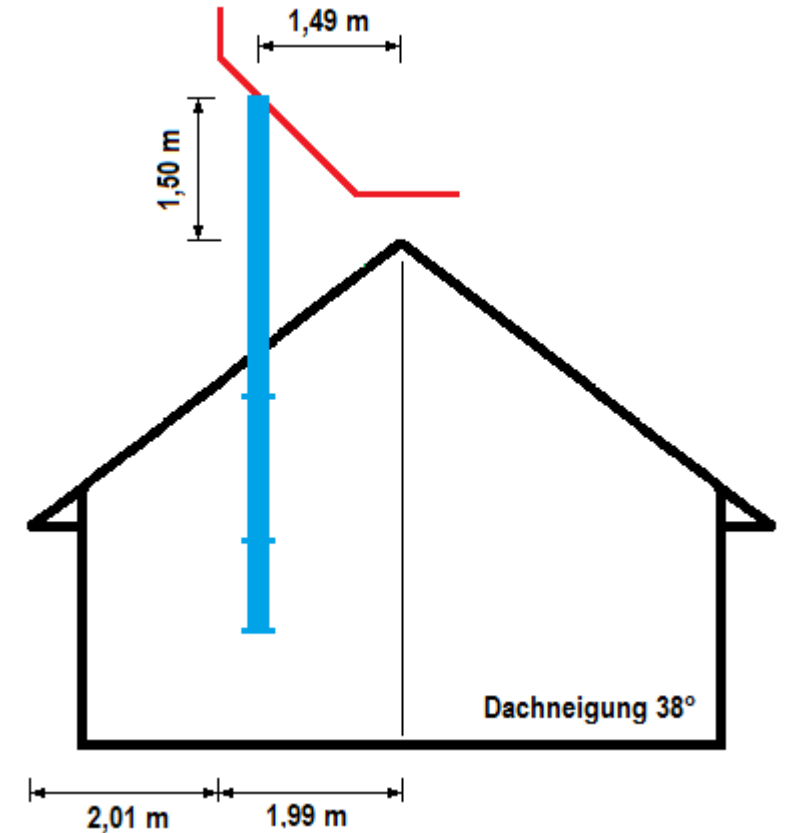
## Bedingung 2:

Abstand Mündung - First vertikal  
 $>$  Abstand Mündung - First horizontal



## Bedingung 2:

Abstand Mündung - First  
 $<$  Abstand Mündung - Traufe



# § 19 Ableitbedingungen – Höhe über Dachhaut



## Erforderliche Schornsteinhöhe $H_{\text{ÜD}}$ über Dachhaut

nach 1. BImSchV § 19 gültig ab 1.1.2022

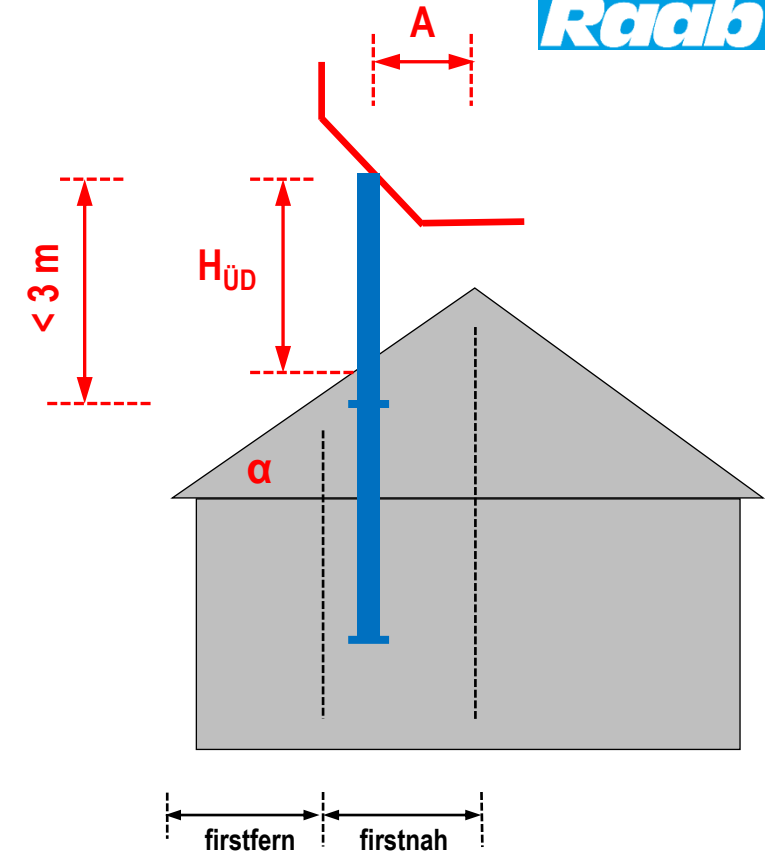
Abstand gemessen ab Mitte Schornsteinmündung

Dachneigung $\alpha$	Seitlicher Abstand A zum First							
	0,50 m	1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m	3,50 m	4,00 m
20°	0,68 m	1,36 m	2,05 m	2,73 m	3,41 m	4,09 m	4,77 m	5,46 m
25°	0,73 m	1,47 m	2,20 m	2,93 m	3,67 m	4,40 m	5,13 m	5,87 m
30°	0,79 m	1,58 m	2,37 m	3,15 m	3,94 m	4,73 m	5,52 m	6,31 m
35°	0,85 m	1,70 m	2,55 m	3,40 m	4,25 m	5,10 m	5,95 m	6,80 m
38°	0,89 m	1,78 m	2,67 m	3,56 m	4,45 m	5,34 m	6,23 m	7,13 m
40°	0,92 m	1,84 m	2,76 m	3,68 m	4,60 m	5,52 m	6,44 m	7,36 m
42°	0,95 m	1,90 m	2,85 m	3,80 m	4,75 m	5,70 m	6,65 m	7,60 m
45°	1,00 m	2,00 m	3,00 m	4,00 m	5,00 m	6,00 m	7,00 m	8,00 m
50°	1,10 m	2,19 m	3,29 m	4,38 m	5,48 m	6,58 m	7,67 m	8,77 m

Kritische Bereiche höher als 2,5 m über Dach, da die Befestigung von DW Elementen i. d. R. unterhalb erfolgt. Doppelwandige Edelstahlschornsteine sind normativ auf 3 m freie Auskragung begrenzt!

Beispiel:

Bei einer Dachneigung von 38° und einem Abstand der Mündung von 1,5 m zum First muß der Schornstein eine Mindesthöhe von 2,67 m ab Dachhaut haben.

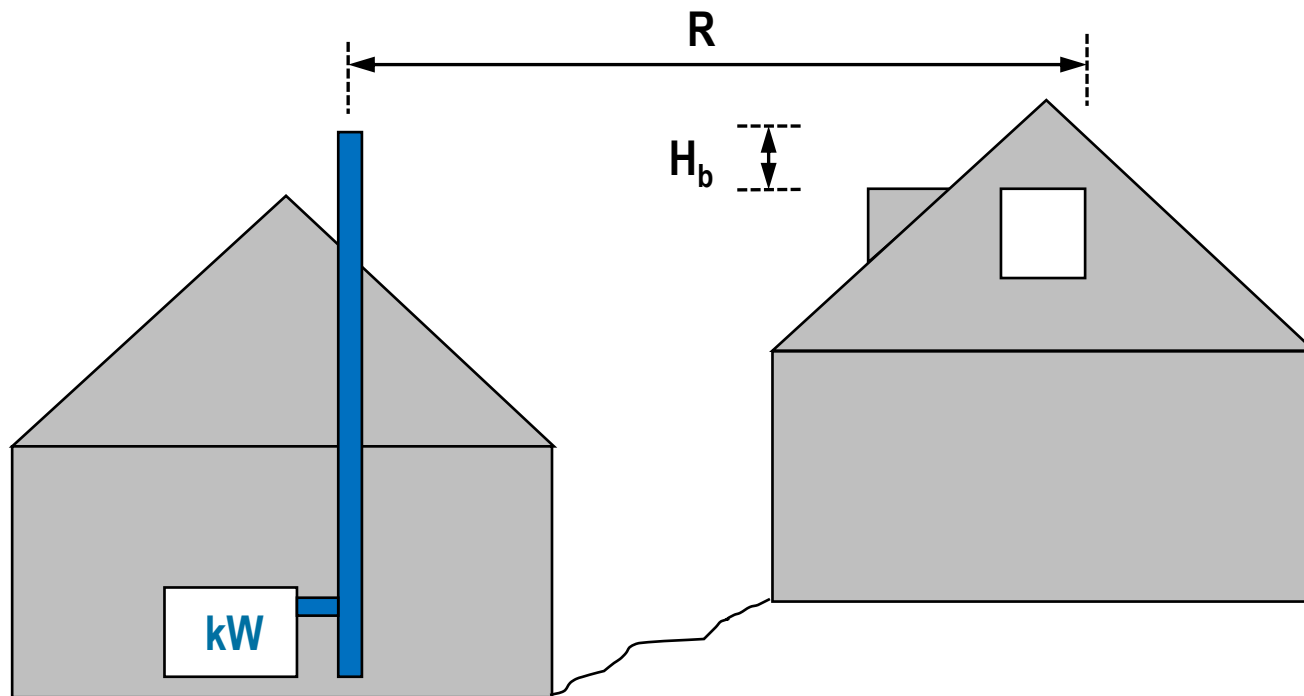


Bei Flachdächern vergrößert sich die Höhe  $H_{\text{ÜD}}$  nochmals, da ein fiktiver First von 20° Dachneigung anzunehmen ist!

# § 19 Ableitbedingungen - Umgebung



Die Mündung muss abhängig von der Gesamtwärmeleistung der Feuerungsanlage in einem Umkreis „R“ die Oberkanten von Lüftungsöffnungen, Fenstern und Türen um mindestens die Höhe „H<sub>b</sub>“ überragen.



Austrittsöffnung in Abhängigkeit von der Gesamtwärmeleistung:

Leistung	Umkreis R	Höhe H <sub>b</sub>
< 50 kW	15 m	1 m
> 50 kW	17 m	2 m
> 100 kW	19 m	3 m
> 150 kW	21 m	3 m
> 200 kW	VDI 3781	Blatt 4

Ab 200 kW siehe Tabelle 3 VDI 3781 Blatt 4

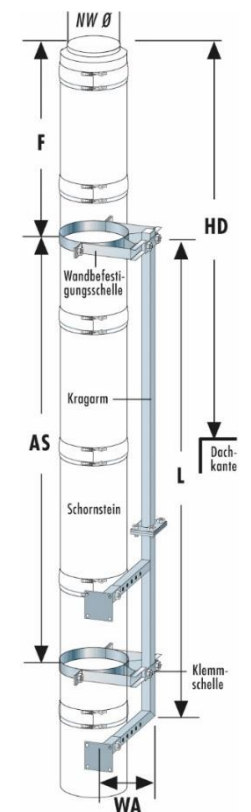
# § 19 Ableitbedingungen - Umgebung



VDI 3781 Tabelle 3. Abhängigkeit des Radius R des Einwirkungsbereichs und der Mündungshöhe HB über Bezugsniveau von der gesamten an die Abgasableitvorrichtung angeschlossenen Nennwärmeleistung (**Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe im Geltungsbereich der 1. BImSchV**)

Nennwärmeleistung in kW	Einwirkungsbereich R in m	Mündungshöhe H <sub>B</sub> über Bezugsniveau in m
bis 50	15	1
über 50 bis 100	17	2
über 100 bis 150	19	3
über 150 bis 200	21	
über 200 bis 250	23	4
über 250 bis 300	25	
über 300 bis 350	27	
über 350 bis 400	29	
über 400 bis 450	31	5
über 450 bis 500	33	
über 500 bis 550	35	
über 550 bis 600	37	
über 600 bis 650	39	
über 650 bis 700	41	
über 700 bis 750	43	
über 750 bis 800	45	
über 800 bis 850	47	
über 850 bis 900	49	
über 900	50	

Quelle: VDI 3781 Blatt 4





## § 19 - geänderte Feuerungsanlagen



Die Austrittsöffnung von Schornsteinen bei Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe, die vor dem 1.1.2022 errichtet und in Betrieb genommen wurden und ab dem 1.1.2022 wesentlich **geändert werden** (inkl. Austausch Feuerstätte, auch Gas-, Öl- gegen Holz), muss

1. bei Dachneigungen
  - a) bis einschließlich 20 Grad den First um mindestens 40 Zentimeter überragen oder von der Dachfläche mindestens 1 Meter entfernt sein,
  - a) von mehr als 20 Grad den First um mindestens 40 Zentimeter überragen oder einen horizontalen Abstand von der Dachfläche von mindestens 2 Meter und 30 Zentimeter haben;
2. bei Feuerungsanlagen mit einer Gesamtwärmeleistung bis 50 Kilowatt in einem Umkreis von 15 Metern die Oberkanten von Lüftungsöffnungen, Fenstern oder Türen um mindestens 1m überragen; der Umkreis vergrößert sich um 2 Meter je weitere angefangene 50 Kilowatt bis auf höchstens 40 Meter.

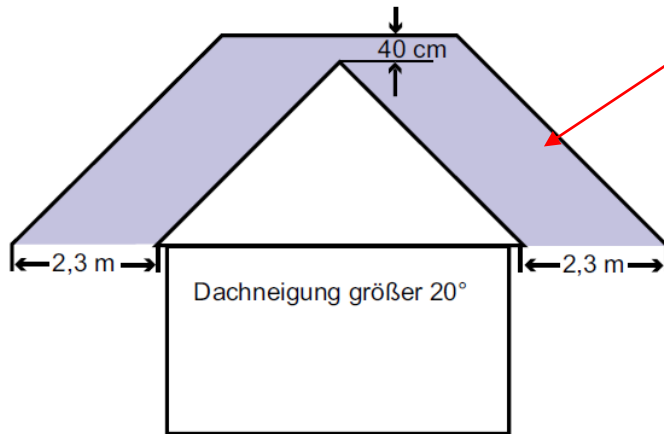


**Bei  
Feuerstättentausch  
wie 2010 !**

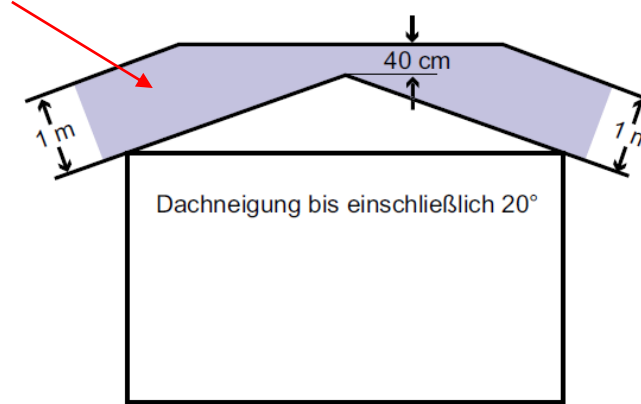
# § 19 - geänderte Feuerungsanlagen



Unzulässige Bereiche für Schornsteinmündungen für wesentlich geänderte Feuerungsanlagen, d. h. erstmalige Inbetriebnahme vor dem 1.1.2022



Mündung innerhalb der grauen Bereiche unzulässig!



Bei  
Feuerstättentausch  
wie 2010 !

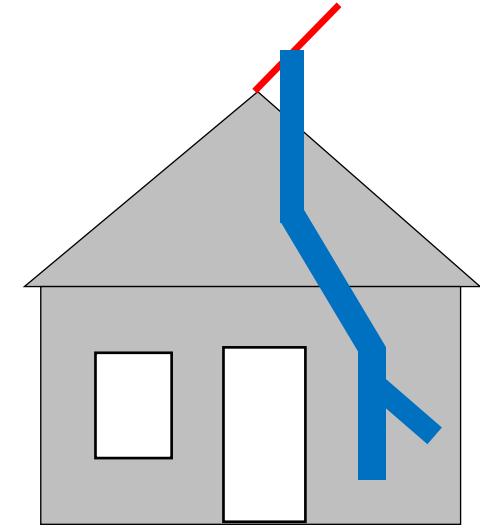
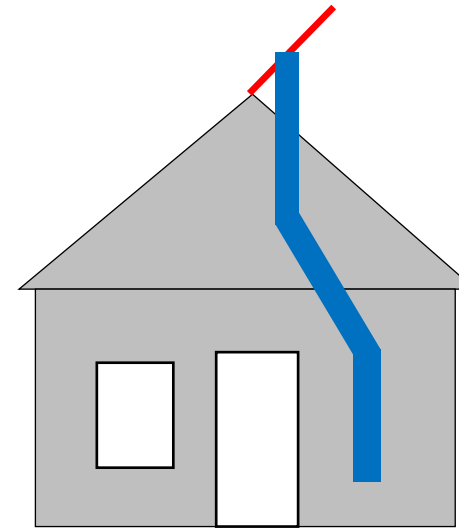
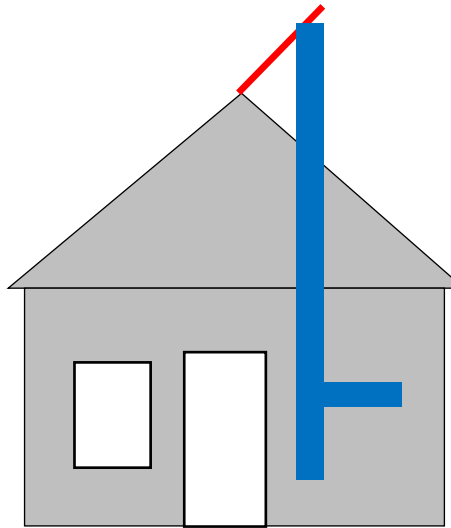
# § 19 Ableitbedingungen - Lösungen



Taufseite nicht mehr möglich, da nicht „firstnah“



Optimale Anordnung



Giebelseitige Anordnungen mit Schrägführung bis 30°  
Optional mit Verbindungsstück (Fuchs)

# Lösung - Innenbereich



Nachrüstung von Leichtbauschornsteinen



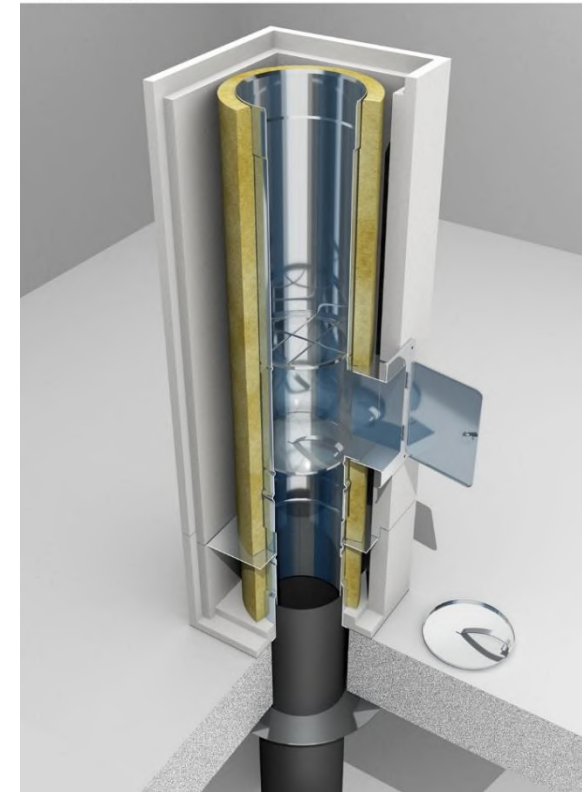
# Lösung - Innenbereich



Leichtbauschornstein – Schonstein „ohne Sohle“  
(gemäß Infoblatt Nr. 47 BDH/ZIV, Absprache mit BSM)



Prinzipdarstellung!  
Bitte beachten Sie die Einhaltung der brandschutztechnischen Bestimmungen!



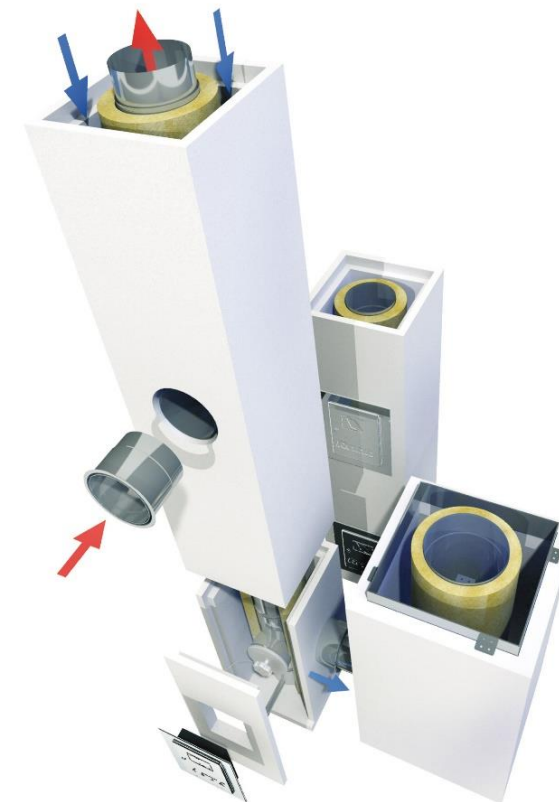
# Raab LB Systeme – die 3 für alle Fälle



LB Schacht L90  
+ Innenrohr für Festbrennstoffe



LB Universal



LB LAS-FB

# Zusammenfassung



- Bei Neubau einer Festbrennstofffeuerstätte greift generell die neue Regelung
- Bei Nichteinhaltung „firstnah“ kann ein Einzelnachweis VDI 3781 erfolgen
- Regelung wie 2010 anwendbar bei „unverhältnismäßigen Bedingungen“ im Einzelfall (mit BSM)
- Bei Feuerstättenaustausch Einhaltung der Ableitbedingungen 2010 (Prüfung durch BSM)
- Bei Austausch von Öl gegen Holz Einhaltung der Ableitbedingungen 2010 (Prüfung durch BSM)
- Diverse Fragen sind offen und werden ggf. durch den LAI (Bund-Länderausschuss) geregelt

## Leider keine Ausnahmen für

- emissionsarme Holzfeuerstätten wie Pelletkessel, Pellet-Brennwertkessel
- Einzelraumfeuerstätten mit blauem Engel
- Sekundärmaßnahmen wie Feinstaubabscheider, Zugbegrenzer, ...



# Die Raab-Gruppe



**Kutzner + Weber GmbH**  
Frauenstraße 32  
D-82216 Maisach  
Telefon +49 (0) 81 41 / 9 57-0  
Telefax +49 (0) 81 41 / 9 57-5 00  
info@kutzner-weber.de  
www.kutzner-weber.de

**Joseph Raab GmbH & Cie. KG**  
Gladbacher Feld 5  
D-56566 Neuwied  
Telefon +49 (0) 26 31/913-0  
Telefax +49 (0) 26 31/913-276  
info@raab-gruppe.de  
www.raab-gruppe.de

**NET Neue Energie-Technik GmbH**  
Frauenstraße 32  
D-82216 Maisach  
Telefon +49 (0) 81 41 / 957 200  
Telefax +49 (0) 81 41 / 957 203  
info@netenergie.de  
www.netenergie.de