



Wie muss ich meine Rauchwarnmelder anbringen, damit sie technisch richtig platziert sind?

Einbauvorgaben

nach DIN 14676 „Rauchwarnmelder für Wohnungen“

Allgemeines:

- > Grundsätzlich gilt die Gebrauchsanweisung, die dem Rauchwarnmelder beim Kauf beigelegt ist. In der EU sind Rauchwarnmelder nach der Produktnorm DIN EN 14604 „Rauchwarnmelder“ zu verwenden.
- > Rauchwarnmelder sind so anzubringen, dass sie vom Brandrauch ungehindert erreicht werden können.
- > Anzahl und Anordnung richten sich nach der Raumgeometrie (Raumanordnung, Grundfläche, Höhe, Deckenformen usw.) und den Umgebungsbedingungen.

Anzahl:

- > In jedem Raum, der überwacht werden muss, ist mindestens 1 Rauchwarnmelder zu installieren.
- > Räume mit einer Fläche von mehr als 60 m² sind je 60 m² mit einem weiteren Rauchwarnmeldern in den jeweiligen Flächenmitten zu überwachen.
- > Auch besondere Raumgeometrien und Umgebungsbedingungen können den Einsatz von mehreren Rauchwarnmeldern je Raum erforderlich machen.
 - Räume, die durch deckenhohe Teilwände oder Möblierung unterteilt sind, die die Rauchausbreitung zum Rauchwarnmelder wesentlich behindern, sollten in jedem Raumteil mit einem Rauchwarnmelder überwacht werden.
 - Für Räume, die durch bis an die Decke ragende Balken oder Unterzüge (Unterteilungen) in Deckenfelder unterteilt sind, gilt:
 - a) die Höhe der Unterteilungen ist ≤ 20 cm:
Die Unterzüge bleiben ohne Berücksichtigung.
Der Melder darf zwischen den Unterzügen als auch auf einem Unterzug installiert werden.
 - b) die Höhe der Unterteilungen ist > 20 cm:
 - b1) Fläche des Deckenfeldes ist ≤ 36 m²:
Die Unterzüge bleiben ohne Berücksichtigung.
Der Melder darf zwischen den Unterzügen als auch auf einem Unterzug installiert werden.
 - b2) Fläche des Deckenfeldes ist > 36 m²:
Der Raum ist in Deckenfeldbereiche von max. 36 m² zu unterteilen. Je Deckenfeldbereich ist ein Rauchwarnmelder anzubringen.
- > Bei offenen Verbindungen über mehrere Geschosse (z.B. offene Treppen in Reihenhäusern) ist mindestens auf der obersten Ebene ein Rauchwarnmelder zu installieren.

Maximale Einbauhöhe

- > Die Raumhöhe für die Installation eines Rauchwarnmelders soll 6 m nicht überschreiten.
- > Bei Einbauhöhen größer 6 m sind die Rauchwarnmelder in mehreren Ebenen anzubringen.

Anbringungsort

- > Rauchwarnmelder sind an der Decke anzubringen.
- > Vorzugsweise in der Raummitte, aber in jedem Fall mindestens 50 cm von der Wand oder einem Unterzug oder von Einrichtungsgegenständen (hoher Schrank, ...) entfernt.
- > In Fluren mit einer max. Breite von 3 m darf der Abstand zwischen zwei Rauchwarnmeldern höchstens 15 m betragen. Der Abstand zwischen Rauchwarnmelder und Stirnfläche des Flures darf nicht mehr als 7,5 m betragen.
In Kreuzungs-, Einmündungs- und Eckbereichen (Gehrungslinie) von Fluren ist jeweils ein Melder anzuordnen.



Besondere Einbaubedingungen

Räume mit schrägen Decken:

Anmerkung: Decken mit einem Neigungswinkel $\leq 20^\circ$ sind wie horizontale Decken zu behandeln.

- > In Räumen mit Deckenneigungen $> 20^\circ$ zur Horizontalen können sich in der Deckenspitze Wärmepolster bilden, die den Rauchzutritt zum Rauchwarnmelder behindern. Daher sind in diesen Räumen die Rauchwarnmelder im Abstand von mindestens 50 cm und höchstens 1 m (links oder rechts) von der Deckenspitze entfernt zu montieren.
- > Bei Räumen mit anteiligen Dachschrägen ist zu unterscheiden:
 - a) die horizontale Decke ist ≤ 1 m breit:
Der Rauchwarnmelder ist im Abstand von mindestens 50 cm und höchstens 1 m von der horizontalen Decke entfernt an der Dachschräge zu montieren.
 - b) die horizontale Decke ist > 1 m breit:
Der Rauchwarnmelder ist mittig an der horizontalen Decke zu montieren.

Kleine Räume und Flure:

- > In Räumen und Fluren mit einer Breite von < 1 m ist der Rauchwarnmelder mittig an der Decke zwischen den Wänden zu montieren.
- > Wenn mit einer erhöhten Anzahl von Täuschungsalarmen, (z.B. durch Wasserdampf oder Speisedämpfe) zu rechnen ist, dürfen in Fluren mit ≤ 6 m² oder in Küchen, die als Fluchtweg dienen, die Rauchwarnmelder an der Wand montiert werden. Die Montage muss in Anhängigkeit von den räumlichen Gegebenheiten, 30 cm bis 50 cm unterhalb der Decke so erfolgen, dass ein schnelles Ansprechen im Brandfall sichergestellt ist. Diese Rauchwarnmelder müssen über einen Eignungsnachweis für Wandmontage nach DIN EN 14604 verfügen.

Emporen / Galerien:

- > Ist ein Raum durch ein Podest oder eine Galerie in der Höhe unterteilt, so ist unterhalb dieser Einrichtungen dann ein Rauchwarnmelder erforderlich, wenn der überbaute Bereich eine Tiefe von 2 m und eine Fläche von 16 m² übersteigt.

Decken mit fehlender Festigkeit (z.B. Textildecken):

- > Ist eine Deckenmontage nicht möglich (z.B. bei nicht ausreichender Festigkeit der Decke), ist der Rauchwarnmelder seitlich, vorzugsweise an der längeren Wand des Raumes 30 bis 50 cm unterhalb der Decke möglichst im mittleren Drittel der Wand zu montieren.
Die Wandfläche oberhalb des Rauchwarnmelders und etwa 1 m unterhalb des Rauchwarnmelders soll in einer Mindestbreite von ± 50 cm um den Rauchwarnmelder frei von Einrichtungsgegenständen sein.
Rauchwarnmelder, die an der Wand montiert werden, müssen über einen Eignungsnachweis für diese Montageart verfügen.

Einbau in luftzuggefährdeter Umgebung (z.B. in der Nähe von Klima- und Lüftungsanlagen):

- > Der Rauchwarnmelder darf nicht in stark zuggefährdeter Umgebung installiert werden (z.B. in der Nähe von Klima- und Lüftungsauslässen).
- > In zwangsbelüfteten Räumen müssen perforierte Decken, die der Belüftung dienen, im Radius von 50 cm um den Melder geschlossen sein.
- > In Räumen, in denen Lüftungsanlagen und/oder Klimaanlage eingesetzt sind, ist darauf zu achten, dass die Luftbewegung das Eindringen des Brandrauchs in den Rauchwarnmelder nicht beeinträchtigt.