
Merckblatt

Holzfeuerungen – Richtiges Anfeuern

Holzrauch – ein Gemisch verschiedener Stoffe

Bei der vollständigen Verbrennung von Holz entsteht lediglich Kohlenstoffdioxid (CO₂) und Wasser. Bei der unvollständigen Verbrennung hingegen entweichen verschiedene schädliche Stoffe in die Luft. Dazu gehören Kohlenmonoxid (CO), Stickoxide (NO_x), Kohlenwasserstoffe (HC), Partikel und weitere giftige Gase. Mit der richtigen Anfeuerungsmethode kann die Raumentwicklung und somit der Schadstoffausstoss eines Holzfeuers deutlich verringert werden.

Richtig anfeuern: von oben nach unten

Statt von unten nach oben anzufeuern, wie dies meistens gemacht wird, sollte das Holz oben angezündet werden und demnach auch von oben nach unten abbrennen. So strömen die entstehenden Gase durch die Flamme und verbrennen dabei vollständig. Schädliche Rauch- und Schadstoffemissionen lassen sich dadurch deutlich verringern. Rund 15 Minuten nach dem Anfeuern sollte sich durch diese Methode kein Rauch mehr entwickeln. Ausserdem kann mit dieser Technik aufgrund der vollständigen Verbrennung die Heizenergie besser genutzt werden und die Verbrennung läuft kontrolliert ab.

Gesundheitliche Schäden

Die kleinsten Partikel im Holzrauch dringen tief in die Lungen ein und können dort für sehr lange Zeit bleiben. Dies kann zu strukturellen Schäden und chemischen Veränderungen des Lungengewebes führen und die Infektionsresistenz vermindern.

Die häufigsten Auswirkungen davon sind Kopfschmerzen und brennende Augen. Die kleinsten Partikel können aber zu ernsthaften Atemwegserkrankungen führen wie Infektionen, Bronchitis, Lungenemphysemen oder Krebs.

Ausserdem können existierende Krankheiten wie Asthma etc. verstärkt werden.

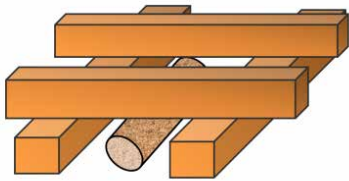
Besonders gefährdet sind Kinder, ältere Menschen sowie an Lungen- oder Herzproblemen erkrankte Personen.

Richtig anfeuern: So geht's

Das Brennholz wird gekreuzt oder ungekreuzt aufgeschichtet, sodass die grossen Scheiter zuunterst liegen. Wichtig ist dabei ein genügend grosser Abstand zwischen den Holz-scheiten. Dieser sollte bei ungekreuzten Holz-scheiten mindestens einen Zentimeter betragen, bei gekreuzten Scheiten etwas mehr. Auf den Stapel wird ein Anfeuermodul aus vier trockenen gekreuzten Hölzern, beispielsweise Tannholzschei-ten, gelegt (siehe Abbildung). In die Lücke dieses Anfeuermo-duls wird eine Anzündhilfe, beispielsweise wachsextrahierte Holz- wolle, gesteckt.

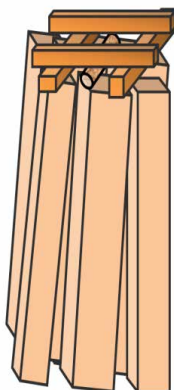
Anfeuermodul:

Vier gekreuzte Hölzer, dazwischen eine Anzündhilfe.



Beispiel Holz-scheite mit Anfeuermodul:

Das Brennholz kann gekreuzt oder ungekreuzt aufgeschichtet werden.



Fehler vermeiden

Neben der richtigen Anfeuerungstechnik gilt es, weitere Regeln zu beachten, um die Feinstaubemissionen möglichst gering zu halten:

- Jedes Feuer braucht genügend Luft. Der Brennraum sollte deshalb nicht überfüllt sein, und die Luftklappen dürfen nicht zu früh geschlossen werden.
- Es sollte nur naturbelassenes Stückholz aus trockenem Nadel- oder Laubholz verwendet werden. Möglich sind auch bindemittelfreie Briketts aus naturbelassenem Holz.
- Das Holz sollte vor der Verbrennung wenn möglich zwei Jahre oder länger an einem trockenen Ort aufgestapelt werden.
- Karton, Kisten, Paletten und Harassen eignen sich nicht zum Verbrennen.
- Bemaltes, lackiertes, imprägniertes, verleimtes, mit Kunststoff beschichtetes oder zu Spanplatten gepresstes Holz emittiert bei der Verbrennung schädliche Stoffe und dürfen keinesfalls verbrannt werden. Solche Hölzer müssen fachgerecht entsorgt werden.
- Abfälle aus Garten und Haushalt dürfen nicht durch Holzfeuerung verbrannt werden.
- Es entsteht mehr Rauch, je tiefer die Temperatur der Holzfeuerung ist. Es sollte deshalb, statt mehrmals pro Tag neu anzufeuern, regelmässig Holz nachgelegt werden.