

# Holzfeuerungen

Hoher Wirkungsgrad, tiefe Emissionswerte



# Heizen mit Holz macht Sinn!



Holz ist in der Schweiz nach Wasser der zweitwichtigste erneuerbare Energieträger. Dies verwundert kaum, sind doch die Vorteile überzeugend. So haben wir hierzulande mehr als genügend Reserven an Holz, der einheimische Brennstoff wächst regional und praktisch vor der Haustüre. Ausserdem heizt man mit Holz CO<sub>2</sub>-neutral und trägt so nicht zum Treibhauseffekt bei. Damit ist Holz eine echte und vor allem umweltschonende Alternative zu anderen Energieträgern.

Trotzdem haften Holzfeuerungen noch immer zu Unrecht negative Vorurteile an. Die Zeiten, in denen Holzfeuerungen einen schlechten Wirkungsgrad und hohe Feinstaub- oder Kohlenmonoxid-Emissionen aufwiesen, sind längst vorbei. Gleich wie andere technische Geräte haben sich auch Holzfeuerungen in den letzten 30 Jahren enorm weiterentwickelt. Heutige Anlagen heizen sauber und effizient – und widerlegen sämtliche Vorurteile mit überzeugenden Messdaten.

## Holzfeuerungen heute – automatisiert, effizient, sauber

Gab es bei früheren Feuerungen einzig die Wahl zwischen ein- und ausgeschaltet, ermöglichen moderne Steuerungen heute, auch unterschiedliche Heizleistungen zu fahren. Dabei regelt die Steuerung je nach Feuerungsart die Zugabe von Brennmaterial und die gewünschte Wärmeabgabe an das Heizsystem oder – bei zu viel produzierter Wärme – an einen Wärmespeicher. Auch die Weiterentwicklung dieser Speicher ist ein wichtiger Bestandteil der Effizienzsteigerung, können Holzfeuerungen dadurch doch kontinuierlicher betrieben werden. Die neuartigen Systeme sorgen aber auch für ein sauberes Verbrennen

der Brennmaterialien wie Stückholz, Pellets oder Schnitzel. Entscheidend dafür ist unter anderem der richtige Restsauerstoffgehalt im Heizkessel.

Alles in allem bieten moderne Holzfeuerungen heute optimale und variantenreiche Heizlösungen, mit denen man nicht nur bequem, sondern auch wirkungsvoll, CO<sub>2</sub>-neutral und emissionsarm heizt – und das mit einem Brennstoff direkt aus der Schweiz.

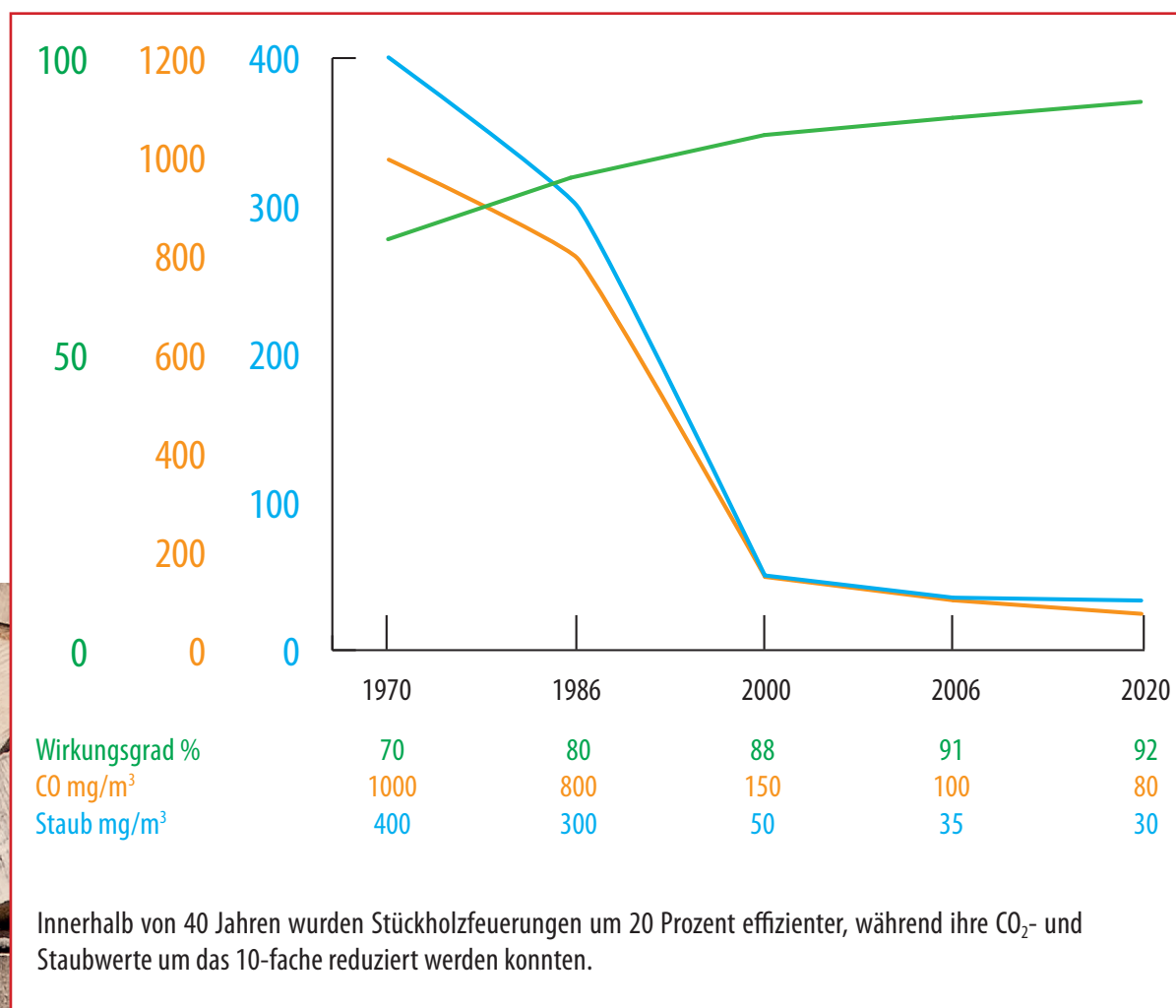


## Stückholzfeuerungen

Vor einigen Jahren konnten Stückholzfeuerungen nur bei Vollast wirtschaftlich betrieben werden. Benötigte man weniger Wärme, wurde lediglich die Luftzufuhr gedrosselt, was zu enorm hohen Emissionswerten und einem schlechten Wirkungsgrad führte. Dank der technischen Weiterentwicklung sieht dies heute ganz anders aus. Moderne Steuerungen sorgen nicht nur für kurze Anfahrphasen, sondern auch für den Wärmeausgleich über grosse

Speicher. Die Luftzufuhr wird über den Restsauerstoff geregelt und durch Sekundärluft sowie entsprechender Gasführung erreichen heutige Stückholzheizkessel tiefe Emissionswerte und erzielen einen optimalen Wirkungsgrad. So konnten in den letzten 40 Jahren der Wirkungsgrad von Stückholzfeuerungen um 20 Prozent erhöht und die Emissionswerte gleichzeitig um das 10-fache reduziert werden.

## Emissionswerte und Wirkungsgrad bei Stückholzfeuerungen

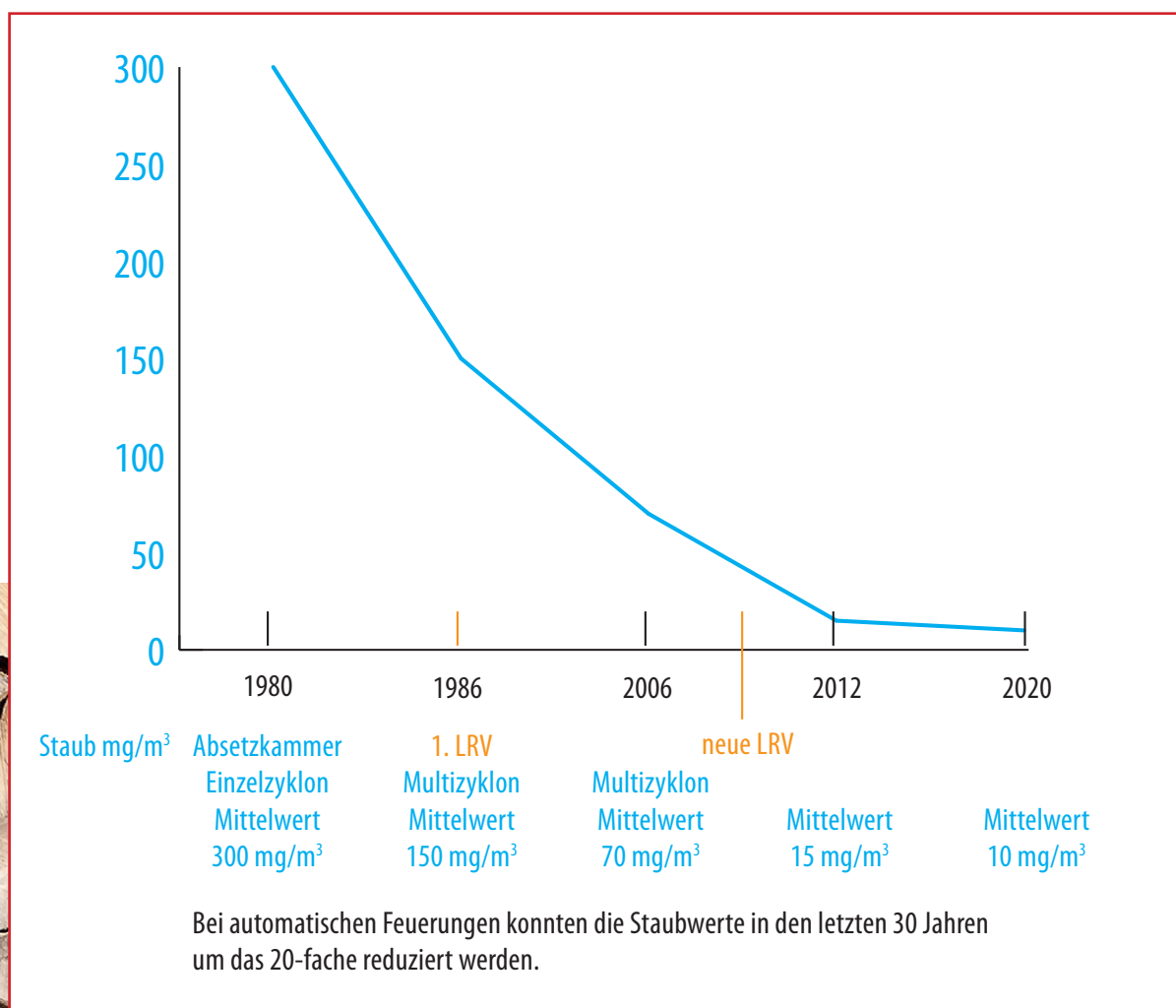


## Automatische Feuerungen

Noch mehr Technik als bei den Stückholzfeuerungen steckt in den automatischen Feuerungen, bei denen das Brennmaterial wie beispielsweise Schnitzel, Pellets oder Rest-/Altholz automatisiert zugeführt wird. In den letzten 30 Jahren konnten die Staubwerte bei automatischen Feuerungen sogar um das 20-fache reduziert werden. Eingeläutet wurde das neue Zeitalter durch die 1. Luftreinhalteverordnung (LRV) im Jahr 1986. Erstmals gab es vorgeschriebene Staubwerte, die auch amtlich geprüft wurden. Neuartige Systeme, welche verschiedenstes Brennmaterial sauber verbrennen können, oder Steuerungen, die es erlauben, unterschiedliche Leistungen

mit abgestimmter Luftzufuhr zu fahren, kamen auf den Markt. Plötzlich spielten Begriffe wie Multizyklon oder Filter eine Rolle. Heute wird der Restsauerstoff laufend überwacht und für die richtige Luftmenge gesorgt, während Speicheranlagen für einen kontinuierlichen Betrieb mit wenigen Abschaltungen sorgen. Insbesondere bei Anlagen im größeren Leistungsbereich werden ausserdem wirksame Elektrofilter eingesetzt, die den Staubgehalt in den Abgasen zusätzlich massiv reduzieren. Und auch der qualitativ gleichbleibende Brennstoff verhilft zu Emissionswerten, welche die amtlichen Messwerte deutlich unterschreiten.

## Staubwerte bei automatischen Feuerungen



**Umweltfreundlich mit Holz heizen**

# Das gilt es zu beachten!

**Schweizer Holz:** Wer auf das Label «Schweizer Holz» achtet, heizt noch umweltschonender, dank kurzer Transportwege und einer nachhaltigen Nutzung des Schweizer Waldes.

**Qualitätssiegel:** Das Qualitätssiegel von Holzenergie Schweiz zeichnet herausragende Holzheizungen aus und garantiert für moderne Technik und damit einen hohen Wirkungsgrad.

## SFIH – Holzfeuerungen Schweiz Für höchste Produktequalität und eine kontinuierliche Weiterentwicklung

Die Vereinigung SFIH – Holzfeuerungen Schweiz wurde 1980 gegründet und hat heute rund 20 Mitglieder. Die Mitglieder sind Hersteller und Lieferanten aus der Holzfeuerungsbranche, welche auf die Wärmeerzeugung mittels Holz spezialisiert sind. Die Angebotspalette umfasst ein sehr breites Spektrum verschiedener Feuerungssysteme jeglicher Grösse. Zu den Zielen der Vereinigung gehören unter anderem die Förderung der Holzenergieanwendung, höchste Produktequalität, seriöse Beratung, komfortable Bedienung von Feuerungsanlagen sowie die kontinuierliche Weiterentwicklung der verschiedenen Holzfeuerungs-systeme, besonders bezüglich Emissionswerte und Wirkungsgrad.

Der SFIH unterstützt die Aktivitäten von Holzenergie Schweiz, beteiligt sich dort aktiv an der Kommunikationskampagne und wirkt in verschiedenen Arbeitsgruppen mit, zum Beispiel in der «Technischen Kommission für das Holzenergie Schweiz-Gütesiegel». Zudem ist er Mit-Träger des MINERGIE®-Moduls Holzfeuerstätten, das seit Anfang 2010 energetisch besonders gute Holzfeuerungen mit Qualitätssiegel auszeichnet. Der SFIH pflegt den regelmässigen Dialog mit den wichtigsten Behörden (BAFU, BFE etc.) und äussert sich zu allen relevanten Gesetzesvorlagen und Behörden-Empfehlungen.





 Holzenergie  
SCHWEIZ

 proPellets.ch



**SFIH Holzfeuerungen Schweiz**  
Solothurnerstrasse 236  
Postfach  
4603 Olten

Tel. 062 205 10 68  
Fax 062 205 10 69  
info@sfi-holzfeuerungen.ch  
www.sfi-holzfeuerungen.ch