

Saunasteine — Technischer Guide

Warum die richtigen Steine entscheidend sind

Saunasteine sind weit mehr als Dekoration. Sie sind der Energiespeicher des Ofens. Ihre Masse bestimmt, wie viel Hitze beim Aufguss gespeichert bleibt — und wie gut der entstehende Dampf ist.

Falsche Steine können lebensgefährlich sein: Steine mit Wassereinschlüssen (z.B. poröser Granit aus dem Bach) explodieren beim schnellen Erhitzen. Nur geprüfte Saunasteine verwenden!

Die Steintypen im Detail

Olivin-Diabas (Olivin-Dolerit) — Der Empfehlung-Stein

Geologie: Olivin-Diabas ist ein basisches Ergussgestein (Dolerit) mit hohem Olivin-Anteil. Er entstand vor Millionen Jahren bei vulkanischen Prozessen.

Eigenschaft	Wert
Dichte	2,85-3,10 g/cm ³
Wärmekapazität	~0,84 kJ/(kg·K)
Schmelzpunkt	> 1.100 °C
Druckfestigkeit	sehr hoch
Farbe	grau-grün bis dunkelgrau

Vorkommen: Norwegen (Hauptlieferant, Fen-Komplex), Finnland, Schweden

Warum beliebt?

- **Exzellente Wärmespeicherung**
- **Gleichmäßige, sanfte Dampfentwicklung**
- **Keine Schadstoffe**
- **Lange Lebensdauer: 5-8 Jahre bei wöchentlicher Nutzung**
- **Standard-Stein für 90 % aller Sauna-Öfen weltweit**

Peridotit — Das Premium-Gestein

Geologie: Peridotit ist ein Tiefengestein aus dem Erdmantel — vorwiegend Olivin (> 90 %).

Eigenschaft	Wert
Dichte	3,1-3,4 g/cm ³
Wärmekapazität	~0,92 kJ/(kg·K)
Lebensdauer	8-10 Jahre

Besonderheiten:

- **Noch dichter als Olivin-Diabas**
- **Höchste Wärmespeicherung aller Saunasteine**
- **Sehr selten — Lieferant: Norwegen, Russland**
- **Teurer als Olivin-Diabas, aber doppelte Lebensdauer**

Vulkanit (Basalt) — Der Leichtgewichtige

Geologie: Erstarrtes Lavagestein, oft porös durch eingefrorene Gasblasen.

Eigenschaft	Wert
Dichte	2,5-3,0 g/cm ³ (je nach Porösität)
Dampfentwicklung	Gut (durch Porösität)
Lebensdauer	3-5 Jahre

Besonderheiten:

- **Poröse Struktur → mehr Oberfläche → schnellere Dampfentwicklung**
- **Leichter als Olivin-Diabas**
- **Häufig in Biosaunen oder für weicheren Aufguss verwendet**
- **Verschiedene Vulkanite: Basalt (häufig), Phonolith, Rhyolith**

Speckstein (Steatit, Talkstein) — Der Sanfte

Geologie: Metamorphes Gestein, Hauptmineralbestandteil: Talk (Magnesium-Silikat).

Eigenschaft	Wert
Mohs-Härte	1 (sehr weich!)
Wärmekapazität	~0,98 kJ/(kg·K)
Wärmeleitfähigkeit	6-8 W/(m·K) — sehr gut
Oberfläche	Warm, angenehm

Warum besonders?

- **Höchste Wärmekapazität aller Saunagesteine**
- **Gleichmäßigste Wärmeabgabe (ideal für Ofen-Ummantelung)**
- **Oberfläche wird nie "brennend heiß" — angenehm bei Berührung**
- **Wird vor allem für Saunaöfen-Verkleidung (Specksteinkamin) verwendet**
- **Als Aufguss-Stein weniger geeignet (zu weich, zerbröckelt)**

Granit — Der Bekannte

Eigenschaft	Wert
Dichte	2,6-2,8 g/cm ³
Lebensdauer	4-6 Jahre
Besonderheit	Häufig mit Wassereinschlüssen — Qualität variiert!

Achtung: Nicht jeden Granit nehmen! Granitarten mit viel Quarz (Quarz dehnt sich bei Hitze ungleichmäßig aus) oder Wassereinschlüssen können platzen oder zerspringen. Nur geprüften Saunagranit kaufen!

Steine, die man NIE verwenden darf

Steintyp	Grund
Feldsteine (Bach, Garten)	Wassereinschlüsse → Explosion möglich!
Kalkstein, Marmor	Zerfällt bei hohen Temperaturen ($\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$)
Tonschiefer	Spaltet sich, splittert
Sandstein	Poröse Schichten, zerbröckelt schnell
Quarzit (rein)	Thermische Ausdehnung → Risse

Steinmenge und -anordnung

Wieviele Steine brauche ich?

Faustregel: 20-25 kg Steine pro kW Ofenleistung

Ofenleistung	Steinmenge
3 kW	60-75 kg
4,5 kW	90-112 kg
6 kW	120-150 kg
9 kW	180-225 kg

Warum viele Steine wichtig sind:

- Mehr Steine = mehr Wärmespeicher
- Temperaturabfall beim Aufguss deutlich geringer
- Dampfentwicklung gleichmäßiger
- Für professionelle Aufgüsse: so viele Steine wie möglich!

Richtige Anordnung

1. Große Steine unten (über den Heizelementen)
2. Mittelfgroße Steine in der Mitte
3. Kleinere Steine oben (haben direkt Kontakt mit dem Wasser beim Aufguss)
4. Luftzirkulation sicherstellen — keine lückenlose Schichtung!
5. Steine nicht pressen — sie müssen sich ausdehnen können

Steinwartung — Detaillierter Plan

Visuelle Prüfung

Mindestens 1x jährlich alle Steine entnehmen und einzeln prüfen:

Zustand	Maßnahme
Rissig, gespalten	Sofort aussortieren
Zerbröselt	Sofort aussortieren

Zustand	Maßnahme
Weißer Flecken (Kalkablagerungen)	Mit klarem Wasser abspülen
Schwarz verfärbt (Ölreste)	Abspülen, ggf. austauschen
Kompakt, glatt	Wiederverwenden

Reinigung

- Keine Seife, kein Reinigungsmittel! → Rückstände verbrennen in der Sauna
- Klares Wasser, bei Bedarf Bürste
- Aufguss-Ölrückstände: mit heißem Wasser abspülen
- Trocknen lassen vor dem Zurücklegen!

Austausch-Intervall

- Intensive Nutzung (täglich): alle 2-3 Jahre
- Normale Nutzung (wöchentlich): alle 5-8 Jahre (Olivin-Diabas)
- Mischen alt/neu: Immer alle Steine gleichzeitig tauschen (neue Steine platzen nicht bei korrekt gemischter Wärme — aber ein Mix alter/neuer Steine kann zu ungleichmäßiger Wärme führen)

Aufguss-Steine für Profis — Spezialsteine

Vuolukivi (Speckstein, finnisch)

- Premium-Stein für anspruchsvolle Saunagänger
- Außergewöhnlich gleichmäßiger Dampf
- Beliebt bei WM-Teilnehmern

Jade-Steine

- Koreanischer Einfluss (Jjimjilbang)
- Soll Heilwirkung haben (Weit-Infrarot-Strahlung)
- Eher dekorativ — kaum wissenschaftliche Belege für Sonderwirkung

Lavastein (Lavaguss)

- Hochporöse vulkanische Steine
- Mehr Oberfläche → mehr Dampf
- Kürzere Lebensdauer, aber intensives Dampferlebnis

Steinpreise (Österreich/Deutschland, 2026)

Steintyp	Preis / kg	25 kg
Olivin-Diabas	€1,50-2,50	€37-62
Vulkanit/Basalt	€1,20-2,00	€30-50
Peridotit	€2,50-4,00	€62-100
Jade-Steine	€5,00-10,00	€125-250
Speckstein (loses Material)	€3,00-6,00	€75-150