


Deutscher Sauna-Bund e. V.		Fachschriften zum Badewesen
<h2>Richtlinien für den Bau von Sauna-Anlagen</h2>		
Fassung: 9. unveränderte Auflage	Richtlinien für den Bau von Sauna-Anlagen	Juni 2017

Vertrieb: Sauna-Matti Gesellschaft für Sauna-, Werbe- und Betriebsmittel mbH | Meisenstraße 83 | 33607 Bielefeld | [www.sauna-matti.de](http://www.sauna-matti.de)

Alle Rechte bleiben vorbehalten. Nachdruck und Vervielfältigung – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Deutschen Sauna-Bund e. V. | Meisenstraße 83 | 33607 Bielefeld gestattet.

## Richtlinien für den Bau von Sauna-Anlagen

### Vorwort

#### **1. Hinweise zu den Richtlinien**

- 1.1 Aufgabe
- 1.2 Inhalt
- 1.3 Anwendung
- 1.4 Begriffsbestimmungen
- 1.5 Bau- und Ausführungsbestimmungen

#### **2. Wesen und Ablauf des Saunabades**

- 2.1 Wesen
- 2.2 Ablauf

#### **3. Grundsätze der Planung**

- 3.1 Beachtung des Saunabadeablaufes
- 3.2 Anordnung
- 3.3 Umfang – Angebotsgröße
- 3.4 Gestaltung und Atmosphäre
- 3.5 Standort

#### **4. Raumprogramm und Flächenbedarf**

- 4.1 Größenbestimmung
- 4.2 Raumprogramm
- 4.3 Flächenbedarf
- 4.4 Zuordnung
- 4.5 Nebeneinrichtungen
- 4.6 Ergänzungseinrichtungen

#### **5. Planungsgrundlagen**

- 5.1 Allgemeine Hinweise
- 5.2 Auskleideraum
  - 5.2.1 Zweckbestimmung
  - 5.2.2 Auslegung
  - 5.2.3 Ausstattung
  - 5.2.4 Einrichtung
- 5.3 Toiletten

- 5.4 Vorreinigungsraum
  - 5.4.1 Zweckbestimmung
  - 5.4.2 Auslegung
  - 5.4.3 Ausstattung und Einrichtung
- 5.5 Saunaraum – Saunakabine
  - 5.5.1 Zweckbestimmung
  - 5.5.2 Auslegung
  - 5.5.3 Saunaklima
  - 5.5.4 Abmessungen
  - 5.5.5 Bauausführung
  - 5.5.6 Saunaheizgerät
  - 5.5.7 Lüftung
  - 5.5.8 Beleuchtung und Elektroinstalation
- 5.6 Abkühl-Kaltwasser-Bereich
  - 5.6.1 Zweckbestimmung
  - 5.6.2 Auslegung
  - 5.6.3 Ausstattung
  - 5.6.4 Kaltwasser-Tauchbecken
  - 5.6.5 Fußwärmbecken
- 5.7 Ruheraum
  - 5.7.1 Zweckbestimmung
  - 5.7.2 Auslegung
  - 5.7.3 Einrichtung
- 5.8 Freiluftbereich (Außenbereich)
  - 5.8.1 Zweckbestimmung
  - 5.8.2 Auslegung
  - 5.8.3 Ausstattung und Ausbau

## **6. Besondere technische Hinweise**

- 6.1 Brandschutz
- 6.2 Energie- und Wassereinsparung

## **7. Hinweise-Informationen**

- 7.1 Beratung
- 7.2 Auskünfte und Informationen
- 7.3 Literaturhinweise
- 7.4 Impressum

## Vorwort

Gemäß den in der Satzung festgelegten Aufgaben hat der Deutsche Sauna-Bund e. V. alsbald nach seiner Gründung 1949 in "Technischen Richtlinien für den Saunabau" festgelegt, was im Einzelnen für eine Sauna-Anlage als öffentlichem Bau zu verlangen ist.

Mit der Zunahme der Erfahrungen wurde es im Abstände von einigen Jahren immer wieder erforderlich, die Richtlinien zu überarbeiten, wobei der Verband auch die Entwicklung der Hygienevorschriften zu beachten hatte. In der Absicht, die räumlichen Voraussetzungen für ein gesundheitlich bekömmliches Saunabad zu schaffen, die bei der großen Annahme u. a. von älteren, oft auch nicht mehr gesunden Menschen gebraucht wurden, waren mehr und mehr Einzelheiten festzulegen, wodurch der Umfang der Richtlinien entsprechend wuchs.

Bei der jetzt vorliegenden Neubearbeitung der "Richtlinien für den Saunabau" in der Fassung vom 25. September 1976 galt es, wichtige räumliche Bedingungen wie Flächenbedarf, Mindestflächen, Verweildauer, Raumtemperaturen und Luftwechsellangaben aufzuführen. Von der Forderung auf Vollständigkeit einer Sauna-Anlage und auf Erfüllung der Bedingungen, um ein gesundheitlich förderliches Saunabad durchführen zu können, wurde nicht abgegangen. Die Nutzung von Sauna-Anlagen durch die Öffentlichkeit verlangt die Erfüllung von Mindestbedingungen in funktioneller und hygienischer Hinsicht.

Bei der Bearbeitung der Richtlinien, die in ihrer neuen Fassung den Titel "Richtlinien für den Bau von Sauna-Anlagen" tragen, sollten möglichst viele einschlägige Erfahrungen aus dem öffentlichen Badewesen berücksichtigt werden.

Bielefeld, im Juni 1992

*Prof. Dr. med. Eberhard Conradi*

Vorsitzender des Deutschen Sauna-Bundes e. V.

Die vorliegenden Richtlinien für den Bau von Sauna-Anlagen erfüllen nur noch eine informelle Aufgabe. In wesentlichen Teilen wurden sie ersetzt durch:

Richtlinien für den Bau von gewerblich genutzten Schwitzräumen

Teil 1: Richtlinien für den Bau von gewerblich genutzten Saunaräumen

Teil 2: Richtlinien für den Bau von gewerblich genutzten Warmlufträumen  
(Feuchte Warmluftbad)

Teil 3: Richtlinien für den Bau von gewerblich genutzten Dampfträumen

Bielefeld, im Juni 2017

## **1 Hinweise zu den Richtlinien**

### **1.1 Aufgabe**

Diese Richtlinien sollen Bauherren und Betreibern, Architekten und Ingenieuren sowie anderen Interessenten helfen, fachgerechte Sauna-Anlagen zu schaffen und bei ihren Planungen auf bewährte Erfahrungen zurückgreifen zu können.

### **1.2 Inhalt**

Die Richtlinien beschränken sich auf die Planung der eigentlichen Sauna-Anlage und behandeln vorwiegend die technischen Gesichtspunkte. Neben- und Ergänzungseinrichtungen (s. Ziffer 4.5 und 4.6) sind nicht Gegenstand dieser Richtlinien.

Die Richtlinien beziehen sich auf den Kernbereich eines Saunabetriebes, also auf die eigentliche Sauna-Anlage. Das gesamte Raumangebot eines Saunabetriebes ist abhängig von vorgegebenen Rahmenbedingungen und der Zweckbestimmung des Projektes. So werden möglicherweise Betriebsteile hinzuzufügen oder wegzulassen sein. Ein gewerblicher Nur-Saunabetrieb unterliegt anderen Bedingungen als eine Sauna-Anlage in einem Freizeitbad. Bei Saunaeinrichtungen in Hotels, Gemeinschaftsanlagen und Sporteinrichtungen können sich Abweichungen hinsichtlich der Auslegung und Größe ergeben. Die Vielfalt der betrieblichen Möglichkeiten kann hier nicht dargestellt werden und muss der jeweiligen Planung überlassen bleiben.

### **1.3 Anwendung**

Die Richtlinien beschreiben für öffentliche Sauna-Anlagen Mindestgrößen und Bedingungen, die von Betreibern der öffentlichen Hand oder der Privatwirtschaft erfüllt werden müssen.

Für privat genutzte Sauna-Anlagen sind sie als Empfehlungen zu verstehen, deren Berücksichtigung im Interesse des Bauherrn liegt.

### **1.4 Begriffsbestimmungen**

Die Sauna ist ein Heißlufttraumbad mit etwa 100 °C an der Decke und geringer Luftfeuchte zur Überwärmung des ganzen Körpers im Wechsel mit Abkühlung durch Außenluft und kaltes Wasser.

Zu dem Begriff Sauna gibt es viele Wortverbindungen mit unterschiedlicher Bedeutung. Im Interesse des Verständnisses sollen deshalb die wichtigsten Begriffe erläutert werden.

- Saunabad  
Nutzung und Gesamtablauf der Saunaanwendung.



- Sauna-Anlage  
Kernbereich (Vorbereitungsräume und funktionelle Teile) eines Saunabetriebes, der für die Anwendung eines Saunabades unbedingt erforderlich ist.
- Saunabetrieb  
Gesamtangebot zur wirtschaftlichen Nutzung einer Sauna-Anlage einschl. aller Neben- und Ergänzungseinrichtungen.
- Saunaraum  
Heißlufttraum, auch als Saunakabine bezeichnet, zur Erwärmung und zum Schwitzen der Badenden. Namengebender und kennzeichnender Teil der Badeform.

### 1.5 Bau- und Ausführungsbestimmungen

Bei der Planung und Ausführung von Sauna-Anlagen sind die einschlägigen Vorschriften und geltenden Regeln der Technik zu beachten, insbesondere

- Gesetze und Verordnungen von Bund und Ländern
- Bauordnungen der Länder
- Hygienevorschriften
- Regelwerke von DIN, VDI und VDE
- Sicherheitsregeln und Unfallverhütungsvorschriften
- KOK-Richtlinien für den Bäderbau

## 2. Wesen und Ablauf des Saunabades

### 2.1 Wesen

Die Sauna-Anlage muss die richtige Durchführung eines Saunabades ermöglichen. Kennzeichnend für das Saunabad sind die thermischen Wechsel mit Überwärmung des Körpers im Saunaraum durch trockene Heißluft und Wärmestrahlung und anschließender Wiederabkühlung an der Außenluft und durch Kaltwasseranwendungen. Der Ablauf des Bades bestimmt das Raumprogramm einer Sauna-Anlage.

## 2.2 Ablauf

Vorbereitung	Auskleiden Toilette Körperreinigung
Ablauf des Saunaganges (insgesamt zwei bis drei Saunagänge)	Aufenthalt im Saunaraum (8-15 min) Aufenthalt an der Außenluft Kaltwasseranwendungen Nutzung der Fußwämbäder ggf. Liegeruhe
Abschluss	ggf. Liegeruhe Ankleiden

## 3. Grundsätze der Planung

### 3.1 Beachtung des Saunabadeablaufes

Die Eigenart des Saunabades erfordert eine sorgfältige Planung der Sauna-Anlage, damit das Saunabad ungestört verlaufen kann.

Das Besondere des Saunabades ist die Auslösung vielseitiger gesundheitlicher Wirkungen durch die hohen Wärmegrade in wenigen Minuten und die abschließende Wirkung durch Frischluft und Kaltwasser. Diese beiden Phasen, Aufheizen des Körpers in kurzer Zeit und Wiederabkühlung mit Luft und Wasser, verlangen vom Organismus Anpassungsleistungen, die nicht durch Verbindung mit körperlichen Belastungen gestört werden sollen. Ausgiebiger Sport (z. B. Schwimmen, Tennis, Gymnastik) müsste deshalb vor dem Saunabaden durchgeführt werden.

### 3.2 Anordnung

Die Sauna-Anlage muss in sich geschlossen sein und den Benutzern Ruhe bieten. Ferner ist zu berücksichtigen, dass die Sauna-Anlage unbedeckt benutzt wird.



Andere Erwärmungsmaßnahmen (Dampfbad, Warmsprudelbecken usw.) sind vom Saunabadeablauf zu trennende Badevorgänge.

### 3.3 Umfang - Angebotsgröße

Der Umfang einer Sauna-Anlage richtet sich nach drei Gesichtspunkten:

- der zu erwartenden oder angestrebten Besucherzahl
- der zu wählenden Betriebsart (Damen- und Herren-Sauna, Gemeinschaftssauna oder auch Wechselbetrieb)
- den Betriebsbedingungen für die zu planende Sauna-Anlage (z. B. Saunabetrieb, Sauna-Anlagen einbezogen in andere Bäder sowie in Hotel-, Gemeinschafts- oder Vereinsanlagen).

### 3.4 Gestaltung und Atmosphäre

Die Atmosphäre einer Sauna-Anlage ist für die erholungsfördernden Wirkungen eines Saunabades von besonderer Bedeutung. Dies ist bei Planung und Gestaltung zu berücksichtigen.

### 3.5 Standort

Bei der Wahl des Standortes einer Sauna-Anlage sind behördliche Bestimmungen (z. B. Wohngebiet, Einstellplätze) sowie wirtschaftliche, verkehrstechnische und gesundheitliche Gesichtspunkte zu berücksichtigen. Die Erstellung einer Markt- und Standortanalyse kann empfohlen werden.

## 4 Raumprogramm und Flächenbedarf

### 4.1 Größenbestimmung

Beim Raumprogramm sind notwendige Teile sowie Neben- und Ergänzungseinrichtungen zu unterscheiden. Dabei müssen die Größe der Sauna-Anlage und ihre einzelnen Teile zur Kapazität im richtigen Verhältnis stehen.

Die Kapazität entspricht der Zahl der Saunabesucher (Kapazitätsperson = KP), die sich gleichzeitig in einer Sauna-Anlage aufhalten können. Da sich die Saunabesucher während des Bades in unterschiedlichen Bereichen befinden, wird die Zahl der Garderobenschränke für die Saunabesucher mit der Kapazität der Sauna-Anlage gleichgesetzt.



Die Größenverhältnisse der Sauna-Anlage (Vorbereitungsräume und funktionelle Teile) richten sich nach der Kapazität. Ohne Freiluftbereich wird eine Grundfläche von etwa 4 bis 6 m<sup>2</sup> je Kapazitätsperson benötigt. Dem ist in Saunabetrieben der Flächenbedarf für Neben- und Ergänzungseinrichtungen sowie für Verkehrsflächen hinzuzufügen.

#### 4.2 Raumprogramm

Entsprechend dem Badeablauf sind notwendige Teile einer Sauna-Anlage:

- Vorbereitungsräume  
Auskleideraum, Toiletten und Vorreinigungsraum
- Funktionelle Teile  
Saunaraum, Freiluftbereich, Abkühl-Kaltwasser-Raum, Ruheraum

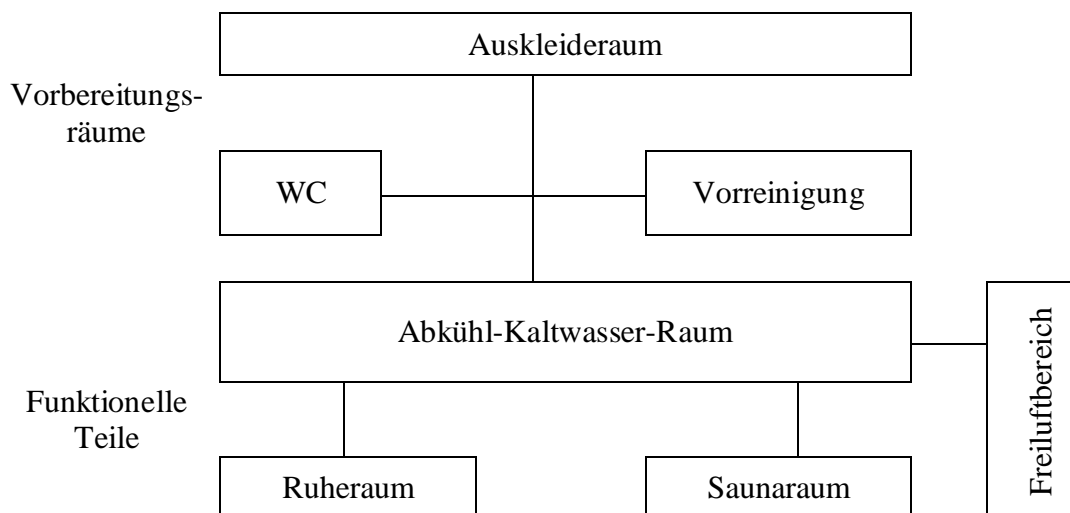
#### 4.3 Flächenbedarf

Der Flächenbedarf der einzelnen Räume einer Sauna-Anlage sollte folgende Abmessungen nicht unterschreiten:

- Auskleideraum (vgl. 5.2.2)  
mind. 10 m<sup>2</sup>
- Vorreinigungsraum (vgl. 5.4.2)  
mind. 5 m<sup>2</sup>
- Saunaraum (vgl. 5.5.2)  
mind. 6 m<sup>2</sup>
- Abkühl-Kaltwasser-Raum (vgl. 5.6.2)  
mind. 15 m<sup>2</sup>
- Ruheraum (vgl. 5.7.2)  
mind. 10 m<sup>2</sup>
- Freiluftbereich (Außenbereich) (vgl. 5.8.2)  
mind. 30 m<sup>2</sup>

#### 4.4 Zuordnung

Die Zuordnung der einzelnen Räume soll dem Ablauf des Saunabades entsprechen. Daraus ergibt sich folgendes Organisationsschema:



#### 4.5 Nebeneinrichtungen

Bei einem Saunabetrieb sind z. B. folgende Nebeneinrichtungen zu berücksichtigen:

- Empfangsraum mit Kasse und Wertfächern
- Büro
- Lager- und Geräteräume
- Technikraum

Personalräume mit Toiletten können behördlicherseits gefordert werden (vgl. Arbeitsstätten-Verordnung).

#### 4.6 Ergänzungseinrichtungen

Als Ergänzungseinrichtungen können in Frage kommen:

- Bewirtungsbereich, Besonnungsbereich, Massageraum
- Dampfbad, Schwimmbecken, Warmsprudelbecken
- Fitnessstudio, Kosmetikabteilung, Friseursalon
- sowie andere Angebotsbereiche

## 5. Planungsgrundlagen

### 5.1 Allgemeine Hinweise

Sauna-Anlagen sind möglichst auf einer Ebene zu planen.

Da es sich beim Saunabad um ein Nacktbad handelt, sind Sichtschutzmaßnahmen insbesondere für den Freiluftbereich erforderlich.

Bei der Materialwahl, Ausstattung und Einrichtung sind die Sicherheit der unbedeckten Badegäste, der starke Wasseranfall und die unterschiedlichen Klimabedingungen zu bedenken.

Besondere Bedeutung kommt der Hygiene zu. Boden- und Wandbeläge müssen leicht zu reinigen sein. Tauch- und Schwimmbecken sind so auszuführen, dass sie nach den gesetzlichen Auflagen betrieben werden können.

Die Belastung der Luft durch Feuchte von den warmen Duschen und der Verdunstung von der Haut der Badenden (Schweiß) sowie von den wasserbenetzten Fußböden verlangt eine entsprechende Lüftung. Das relativ kleine Luftvolumen von Räumen (Vorreinigungsraum, Saunaraum) kann die Einhaltung der geforderten Bedingungen erschweren.

Nassräume müssen im Boden- und Wandbereich (hochgeführt bis zur Decke) mit einer Feuchtigkeitsabdichtung ausgestattet werden. Die Auskleidung soll mit keramischem oder gleichwertigem Material erfolgen. Eine ausreichende Zahl von Bodenabläufen mit angemessenem Gefälle ist vorzusehen, das im Bereich der Duschen mindesten 3% betragen muss.

In allen Räumen der Sauna-Anlage, insbesondere in den Nassräumen, müssen die Bodenbeläge rutschhemmende Eigenschaften besitzen.

Die für Sauna-Anlagen typische Verwendung von Holz als Bau- und Gestaltungsmaterial - nicht nur für die Saunaräume - veranlasst zu besonderen Überlegungen hinsichtlich des Brandschutzes (vgl. 6.1).

### 5.2 Auskleideraum

#### 5.2.1 Zweckbestimmung

Der Auskleideraum dient dem Aus- und Ankleiden der Badenden und dem Verwahren der Kleidung.

Bei Sauna-Anlagen mit gemeinschaftlicher Nutzung können getrennte Auskleideräume für Damen und Herren von Vorteil sein.

### 5.2.2 Auslegung

Flächenbedarf:	je Kapazitätsperson
Grundfläche:	$\geq 10 \text{ m}^2$
Verweildauer:	8 bis 10 min Auskleiden 12 bis 15 min Ankleiden
Raumtemperatur:	20 - 22 °C
Luftwechsel:	$L = 20 \cdot F \text{ in m}^3/\text{h}$ $L = \text{Luftmenge in m}^3/\text{h}$ $F = \text{Grundfläche in m}^2$

### 5.2.3 Ausstattung:

Verschließbare Garderobenschränke als Vollschränke, empfohlene Abmessungen: etwa 0,33 x 0,50 x 1,65 m

### 5.2.4 Einrichtung:

- Ablagen
- Spiegel
- Haartrockner
- ausreichende Sitzgelegenheiten
- Personenwaage

## 5.3 Toiletten

Die Toiletten sollen im Bereich der Auskleide- und Vorreinigungsräume liegen.

Für Damen und Herren sind getrennte Toiletteneinheiten mit Vorraum und Handwaschbecken vorzusehen:

- für Damen: 1 Sitz
- für Herren: 1 Sitz und P-Stand

Bei größeren Sauna-Anlagen ist die Zahl der Toiletteneinheiten zu erhöhen.

## 5.4 Vorreinigungsraum

### 5.4.1 Zweckbestimmung

Der Vorreinigungsraum dient der Körperreinigung der Badenden vor dem eigentlichen Badebeginn. Wegen der besonderen Klimabedingungen (höhere Temperatur, hohe Luftfeuchte) ist er räumlich vom Abkühl-Kaltwasser-Raum zu trennen.

Bei Sauna-Anlagen mit gemeinschaftlicher Nutzung können getrennte Vorreinigungsräume für Damen und Herren von Vorteil sein.

### 5.4.2 Auslegung

Grundfläche:	$\geq 5\text{m}^2$
Verweildauer:	5 bis 10 min
Raumtemperatur:	24 bis 26 °C
Luftwechsel:	$L = 220 n$ in $\text{m}^3/\text{h}$ max. 30facher Luftwechsel je Stunde
	$L = \text{Luftmenge in } \text{m}^3/\text{h}$ $n = \text{Zahl der Duschen}$

### 5.4.3 Ausstattung und Einrichtung

1 Dusche für 8 Kapazitätspersonen  
sichtschützende Trennwände

Armaturen: Thermostatventile mit Vorregelung der Wassertemperatur und der Möglichkeit der Nachregelung. Schwere Ausführung für Badebetriebe, auch bei den Brauseköpfen.

Bedienung durch Selbstschlussventile, am wirkungsvollsten über elektronische Steuerung.

Haltegriffe, Ablagen für Bademittel, Haken, Handtuchhalter

Vorteile bieten Fußsockel mit den Abmessungen 0,30 x 0,30 m, Höhe 0,40 m, nach hinten ansteigend mit darüber befindlicher Armatur in Höhe von 1,20 m; Selbstschlussventil.

## 5.5 Saunaraum - Saunakabine

### 5.5.1 Zweckbestimmung

Der Saunaraum dient der Erwärmung und dem Schwitzen der Badenden. Wärmestrahlung (IR) und heiße Luft wirken auf die Körperoberfläche, letztere auch auf die Atemwege ein.

Temperatur: 95 - 105 °C an der Raumdecke mit Temperaturgefälle zum Fußboden (70 bis 60 K)

Luftwechsel im Raum: mindestens 10facher Luftwechsel je Stunde

### 5.5.2 Auslegung

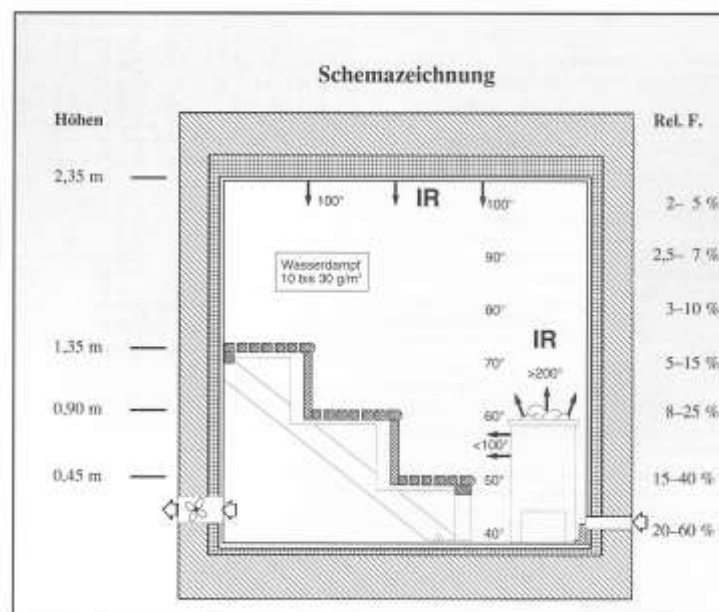
Flächenbedarf: 0,5 bis 0,8 m<sup>2</sup>  
je Kapazitätsperson

Grundfläche: mind. 6 m<sup>2</sup>

Verweildauer: 8 - 12 (bis 15) min je Saunagang

### 5.5.3 Saunaklima

Das erforderliche Saunaklima mit den Werten der Strahlungstemperaturen (Oberflächentemperaturen), Lufttemperaturen und den Feuchtwerten der Luft (Mittelwerte) ist nachstehendem Schema zu entnehmen:



#### 5.5.4 Abmessungen

Raumhöhe (lichte Höhe des Saunaraumes):	2,10 bis 2,40 m
Abstand obere Bank bis Decke:	1,00 bis 1,10 m
Bankhöhen empfohlen:	0,45/0,90/1,35 m
Bankbreiten:	
unterste Bank (Auftrittsbank)	empfohlen 0,45 m
Liegebänke	mindestens 0,55 m

#### 5.5 Bauausführung

Decke und Wände des Saunaraumes müssen aus geeignetem Holz sein, das chemisch nicht behandelt sein darf. Bei Sauna-Anlagen mit langen Betriebszeiten ist ein tragbarer Energieverlust nur zu erreichen, wenn ein Wärmedurchgangswert (k-Wert) von 0,58 W/m<sup>2</sup>K gewährleistet ist.

Saunarräume können in Schichtbauweise oder Massivholz errichtet werden.

Bei Schichtbauweise: Mindestens 12 mm dickes Holz zur Innenauskleidung mit verlängerter Feder (10 mm Mindesteingriff), um Undichtigkeit infolge Schwund des Holzes zu vermeiden. Zwischen der Innenauskleidung und dem Wärmedämmmaterial ist eine Wasserdampfdiffusionsbremse erforderlich.

Bei Massivholzbauweise: Holz im Verbund, zur Vermeidung von Fugen nachspannbar. Bei Aufstellung der Massivholzkabine im Raum ist zur Verhütung von Feuchteschäden ein genügend großer und ausreichend durchlüfteter Abstand zu den Raumwänden erforderlich.

Die Saunabänke müssen wegen der Luftzirkulation in Lattenbauweise mit Zwischenräumen ausgeführt werden. Die Banklatten müssen aus splitterarmen Holz mit geringer Wärmeleitfähigkeit gefertigt und von unten verschraubt sein. Gleiches gilt auch für Kopfkeile.

Die Stufenbänke dürfen wegen der Luftzirkulation nicht untermauert werden. Der Raum unter den Bänken muss zur Reinigung gut zugänglich sein.

Die Saunatür muss nach außen aufschlagen, darf kein verriegelbares Schloss besitzen und muss durch Druck von innen leicht zu öffnen sein. Das Sichtfenster muss in Isolier-Sicherheitsglas ausgeführt werden.

Der Fußboden muss wasserabweisend sein und im begehbaren Teil rutschhemmend ausgeführt oder mit Kunststoff belegt werden. Holzroste sind aus Hygienegründen unzulässig.

Um die Reinigung des Fußbodens zu erleichtern, empfiehlt es sich, den Wandabschluss mit einem Hohlkehlssockel zu versehen.

### 5.5.6 Saunaheizgerät

Das Saunaheizgerät muss den Raum durch Konvektion und Strahlung auf eine Temperatur von etwa 95 - 105 °C an der Decke erhitzen können, wobei das Temperaturgefälle, das im Raum vorhanden sein soll und zwischen Decke und Fußboden etwa 70 °C beträgt, nicht beeinträchtigt werden darf.

Das Saunaheizgerät muss eine ausreichende Menge geeigneter Steine für den Dampfstoß (Aufguss) enthalten. Es muss gewährleistet sein, dass kurzzeitig 10 – 15 g Wasser je m<sup>3</sup> Rauminhalt vollständig verdampfen können.

Die seitliche Abstrahltemperatur der Heizgerätf lächen darf 100 °C nicht überschreiten, anderenfalls ist das Heizgerät mit einer Schutzwand zu umkleiden. In jedem Fall ist ein Berührungsschutz vorzusehen. Angrenzende Bänke sind durch ein Geländer zu sichern.

Im Bereich des Heizgerätes müssen die Wand- und Deckenteile entsprechend den Brandvorschriften bzw. feuerpolizeilichen Auflagen ausgeführt sein.

### 5.5.7 Lüftung

Der Luftwechsel in der Saunakabine muss sich bei Bedarf bis auf das 10fache je Stunde erhöhen lassen, was im Allgemeinen nur durch Zwangslüftung zu erreichen ist.

Die Zuluftöffnung soll in unmittelbarer Nähe des Heizgerätes liegen. Die Luft wird am günstigsten unter oder in das Heizgerät geleitet, um dort erhitzt zur Decke aufzusteigen.

Die Abluft ist möglichst diagonal zur Zuluft dicht über dem Fußboden zu entnehmen und aus dem Gebäude hinauszuführen. Eine Entlüftung der Saunakabine unterhalb der Decke ist ein wesentlicher Mangel, weil dadurch frische, erhitzte Luft vorzeitig abgeführt wird.

### 5.5.8 Beleuchtung und Elektroinstallation

Die Beleuchtung des Saunaraumes sollte durch indirektes Licht erfolgen, damit die Badenden nicht geblendet werden. Sie sollte gerade so hell sein, dass die Saunagäste sich zurechtfinden, Unfälle vermieden werden und Kontrollen möglich sind.

Erforderlich sind Elektroinstallationen nach den VDE-Bestimmungen (z. Zt. DIN VDE 0100, Teil 703), insbesondere bei der Installation von Heizgerätenetzschaltern, Fi-Schutzschaltern, thermostatgesteuerten Alarmanlagen und/oder Abschaltvorrichtungen. Letzte sind einzurichten, um eine unzulässige Überwärmung des Saunaraumes zu verhindern. Alle Installationen sind hitzebeständig auszuführen.

Der Freiluftbereich, der nach Verlassen des Saunaraumes als erstes aufgesucht werden soll, wird unter Ziff. 5.8 behandelt.



## 5.6 Abkühl-Kaltwasser-Bereich

### 5.6.1 Zweckbestimmung

Der Abkühl-Kaltwasser-Bereich dient der Abkühlung der Badenden, den Kaltwasseranwendungen und der Benutzung von Fußwärbädern.

### 5.6.2 Auslegung

Flächenbedarf: Der Raum sollte zwei- bis dreimal so groß wie der Saunaraum sein.

Grundfläche: mind. 15 m<sup>2</sup>

Verweildauer: 10 bis 15 min je Saunagang

Raumtemperatur: 18 bis 20 °C

Luftwechsel: mind. 8fach je Stunde  
Bei offenen und bewegten Wasserflächen ist zusätzlich der Wasserverdunstungsanfall zu berücksichtigen.

### 5.6.3 Ausstattung:

Für die Abkühlung werden nachstehende Einrichtungen empfohlen. Sie sind an Kaltwasserleitungen anzuschließen.

- Gießschlauch (3/4") ohne Düse, Länge etwa 1,50 – 2,00 m
- Schwallbrause
- Körperduschen (Eckdusche mit sechs Duschköpfen, keine Kopfbrause),
- Zapfhahn für Eimer (Kübel)

Schlauchdüsen, Massagebrausen, Stachelbrausen sind für die Abkühlmaßnahmen nicht geeignet.

### 5.6.4 Kaltwasser-Tauchbecken

Ein Kaltwasser-Tauchbecken zum Hineinsteigen ist erforderlich.

Empfohlene Grundmaße: 0,80 x 1,10 x < 1,20 m.

Eine bewährte Bauweise ist das teilversenkte, bis zu 0,80 m aus dem Boden herausragende Becken, das außen und innen mit Stufen (keine Leiter!) zu begehen ist. Die Stufen müssen trittsicher sein, ein Handlauf ist erforderlich. Bei vollständig versenktem Becken ist eine Absturzsicherung mit Handlauf und Zwischenriegel, Höhe 1,0 m, vorzusehen.

Das Becken darf nicht aus Holz bestehen.

Für Ausbau und Betrieb des Kaltwasser-Tauchbeckens ist die DIN 19643 zu beachten. Für Kaltwasser-Tauchbecken, deren Wasserinhalt 2 m<sup>3</sup> überschreitet, ist eine gesonderte Wasseraufbereitungsanlage erforderlich.

#### 5.6.5 Fußwärmbecken

Im Anschluss an die Kaltwasseranwendungen werden warme Fußbäder zum Ausgleich der Körpertemperatur empfohlen. Dazu sind Fußwärmbecken mit Sitzgelegenheiten erforderlich. Die Fußwärmbecken dürfen nicht aus Holz bestehen.

Anzahl:	4 bis 8
Abmessungen:	etwa 0,30 x 0,30 x 0,25 m (Innenmaß)
Wasserstand:	10 - 15 cm (knöchelhoch)
Wassertemperatur:	empfohlen 40 °C

### 5.7 Ruheraum

#### 5.7.1 Zweckbestimmung

Im Ruheraum sollen die Badenden zwischen den Saunagängen und/oder nach dem Ende des Bades Gelegenheit zum Ruhen haben. Er ist in der Sauna-Anlage so anzuordnen, dass die Badenden wirklich Ruhe finden. Darüber hinaus können weitere Liegebereiche in anderen Teilen der Sauna-Anlage geschaffen werden.

#### 5.7.2 Auslegung

Grundfläche:	$\geq 10 \text{ m}^2$
Verweildauer:	15 bis 30 min
Raumtemperatur:	20 - 22 °C
Luftwechsel:	$L = 150 \cdot n$ in m <sup>3</sup> /h mind. 5fach je Stunde
	$L = \text{Luftmenge in m}^3/\text{h}$ $n = \text{Zahl der Ruheliegen}$

### 5.7.3 Einrichtung

1 Liege für 4 bis 6 Kapazitätspersonen

Keine Sitzgruppen mit Tischen, um Unterhaltungen zu vermeiden und die Ruhe zu wahren; andernfalls ist ein gesonderter Lese- und Aufenthaltsraum vorzusehen.

## 5.8 Freiluftbereich (Außenbereich)

### 5.8.1 Zweckbestimmung

Im Freiluftbereich sollen Atemwege und Körper der Badenden durch die frische Luft abgekühlt und reichlich mit Sauerstoff versorgt werden.

Der Freiluftbereich muss vom Saunaraum auf kurzem Wege erreichbar und ohne Bekleidung benutzbar sein. Günstig sind Außenbereiche oder Terrassen. Saunagärten bieten besondere Vorteile.

### 5.8.2 Auslegung

- Außenbereich  
Grundfläche:  $\geq 30 \text{ m}^2$

Kann ein Außenbereich nicht geschaffen werden, so ist zumindest ein Frischluftraum vorzusehen. Dieser darf nicht beheizt werden und muss über genügend große Öffnungen ständig mit der Außenluft in Verbindung stehen.

- Frischluftraum  
Grundfläche:  $\geq 10 \text{ m}^2$

Auskleide-, Vorreinigungs-, Abkühl-Kaltwasser und Ruheräume sind als Freiluftbereiche ungeeignet.

### 5.8.3 Ausstattung und Ausbau

Sitz- und Liegemöglichkeiten

Wege und Terrassen müssen einen festen Belag aufweisen. Eine ansprechende Gestaltung fördert die Annahme des Freiluftbereiches. Um Schmutzeintrag zu vermeiden, sollten Vorkehrungen (z. B. Durchschreitebecken) getroffen werden.

Werden im Freiluftbereich Tauch- oder Schwimmbecken angeboten, so sind Außenduschen erforderlich.

Bei Schnee- und Eisglätte sind geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen.

## 6. Besondere technische Hinweise

### 6.1 Brandschutz

Der zunehmende Trocknungs- und Denaturierungsgrad (Braunfärbung) des Holzes infolge der langen Einwirkung hoher Temperaturen lässt die kritischen Temperaturwerte absinken. Es werden Werte über 120 °C genannt.

Damit der Saunaraum solche Temperaturen nicht erreicht, muss er mit einem zusätzlichen Schutztemperaturbegrenzer ausgerüstet werden, der das Saunaheizgerät abschaltet und es nur unter Einhaltung besonderer Sicherheitsvorschriften wieder einschalten lässt. Der Temperaturfühler des Schutztemperaturbegrenzers ist an der Decke in der Mitte über dem Saunaheizgerät anzubringen. Die DIN EN 60335-2-53 gibt entsprechende Empfehlungen.

Temperaturregeleinrichtung und Schutztemperaturbegrenzer müssen mit voneinander unabhängigen Temperaturfühlern und Kontakten ausgerüstet sein.

Hinweise zum Mindestabstand zwischen Saunaheizgerät und Holz sowie zum Schutze der Decke über dem Saunaheizgerät (Überwärmung und Flammschutz) siehe Ziff. 5.5.6.

### 6.2 Energie- und Wassereinsparung

Zum Ziele der Energie- und Wassereinsparung sind die gesetzlichen Vorschriften (u. a. Energieeinsparungsgesetz) zu beachten.

Bei Einsparungsmaßnahmen sollten Wirtschaftlichkeitsberechnungen den betriebswirtschaftlichen Nutzen nachweisen.

Da solche Maßnahmen Einfluss auf die baulichen Ausführungen von Sauna-Anlagen haben, sind sie bereits bei der Planung zu berücksichtigen.

## 7. Hinweise- Informationen

### 7.1 Beratung

Für die Planung und Ausführung einer Sauna-Anlage wird wegen der baulichen und betrieblichen Besonderheiten des Einzelfalles eine Beratung durch einen erfahrenen Saunabaufachmann empfohlen.

### 7.2 Auskünfte und Informationen

Deutscher Sauna-Bund e.V. Geschäftsstelle | Meisenstraße 83 | 33604 Bielefeld  
Telefon: (0521) 966 79-17 | Telefax: (0521) 966 79-19

### 7.3 Literatur-Hinweise

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1): 2007-07

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

DIN EN 60335-2-53 (VDE 0700-53): 2007-07

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-53: Besondere Anforderungen für Sauna-Heizgeräte

Herlyn H, Dobbernack R, Lukowsky D (2006): Entzündungsrisiko von Holz in gewerblich genutzten Saunäräumen. *Sauna & Bäderpraxis* 1/2006, S. 34-37

KOK-Richtlinien für den Bäderbau, 5. Auflage, Hrsg. Koordinierungskreis Bäder der Verbände Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., Deutscher Schwimm-Verband e. V., Deutscher Olympischer Sportbund e. V., Essen, Kassel, Frankfurt a. M. 2013

VDI 2089; Technische Gebäudeausrüstung von Schwimmbädern – Hallenbädern, Verein Deutscher Ingenieure, 2010

### 7.4 Impressum

#### Richtlinien für den Bau von Sauna-Anlagen

9. unveränderte Auflage: März 2016  
Einzelpreis: € 15,00 (inkl. MwSt.)  
Reihe: Fachschriften zum Badewesen, Materialien zu betriebswirtschaftlichen, technischen, hygienischen und balneologischen Fragen.

Herausgeber:  
Deutscher Sauna-Bund e. V.  
Meisenstraße 83 | 33607 Bielefeld

Verlag:  
Sauna-Matti Gesellschaft für Sauna-, Werbe- und Betriebsmittel mbH  
Meisenstraße 83 | 33607 Bielefeld  
Telefon (0521) 966 79-17, Telefax (0521) 966 79-19

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, sowie Verbreitung durch Film, Funk und Fernsehen, durch fotomechanische Wiedergabe, Tonträger und Datenverarbeitungssysteme jeder Art nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

**Ebenfalls im Verlag erschienen:**

**SAUNA & BÄDERPRAXIS –  
Spa & Wellness Weltweit  
Einzelpreis: € 8,00**