

Bedienungsanleitung

KLAFS SaunaPUR mit Steuerung Typ 21029, 21040 T



INHALTSVERZEICHNIS

1.	Kurzbeschreibung - Sauna-Steuerung	4
2.	Badeform	5
2.1.	Sauna	5
2.2.	InfraPLUS (Option)	5
3.	Technische Daten	6
4.	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
— 90 °C	5. Sicherheitshinweise für Infrarot-Emitter	7
6.	Allgemeine Sicherheitshinweise	7
7.	Steuerung	9
7.1.	Bedien- und Anzeigeelemente	9
7.2.	Touchscreen	10
7.3.	Touchscreen - Grundlagen zur Bedienung und Anzeige	11
— 60 °C	7.4. Touchscreen - Bereich 1: Anwendungen	13
7.5.	Touchscreen - Bereich 2: Badeform	13
7.6.	Touchscreen - Bereich 3: Statusleiste	14
7.7.	Touchscreen - Bereich 4: Uhr	15
7.8.	Touchscreen - Bereich 5: Sonderausstattungen	16
7.9.	Touchscreen - Bereich 6: Badeform PUR, Start/Stop, Kabinenkontrolle, Green Sauna	17
7.10.	Touchscreen - Bereich 7: Badeparameter	19
8.	Grundfunktionen und Einstellungen	20
— 40 °C	8.1. Netzspannung am Hauptschalter ein-/ausschalten	20
8.2.	Kabinenlicht ein-/ausschalten	21
8.3.	Sprache einstellen	22
8.4.	Uhrzeit einstellen	23
8.5.	Verbinden mit einem Bluetooth-Gerät (z. B. Smartphone, Tablet)	24
8.6.	Standby	26

INHALTSVERZEICHNIS

9.	Bedienen	27
9.1.	Turboheat-Funktion aktivieren/deaktivieren	27
9.2.	Badeform Sauna	28
9.3.	Badeform PUR	30
9.4.	Badeform InfraPLUS (Option)	31
9.5.	Sperre Steuerung	35
9.6.	Ferneinschaltung (Option)	36
9.7.	Innenanzeige (Option), mit SaunaPUR-Taste	37
9.8.	Taste Green Sauna (Option)	39
10.	Individuell einstellen	40
10.1.	Programme nach Badeform	40
10.2.	Programme nach Wirkung	42
10.3.	Badedauer einstellen	44
10.4.	Temperatur einstellen	45
10.5.	InfraPLUS einstellen (Option)	46
10.6.	PIN an der Steuerung vergeben (Option)	47
10.7.	Sperre Steuerung aktivieren/deaktivieren	49
10.8.	Sonderausstattungen	51
10.9.	Sonderausstattungen Farblicht	53
10.10.	Abluftklappe zur Be- und Entlüftung der Kabine (Option)	54
11.	Sollte etwas nicht funktionieren	55
11.1.	Fehleranzeige auf dem Display	55
11.2.	Mögliche weitere Fehler	57
11.3.	Fehler beheben, Fehlermeldung zurücksetzen	61
12.	Wartung und Pflege	62
12.1.	Saunakabine reinigen	62
12.2.	Touchscreen reinigen	62

— 90 °C

— 60 °C

— 40 °C

1. KURZBESCHREIBUNG - SAUNA-STEUERUNG

Die KLAFS SaunaPUR-Steuerung bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre Sauna komfortabel zu betreiben. Für jede Badeform stehen mehrere fest programmierte Standardprogramme zur Verfügung.

Veränderungen an Einstellungen in einem Standardprogramm werden in ein Individualprogramm (letzte Einstellung) abgespeichert. Für jede Badeform steht je ein Individualprogramm zur Verfügung.



Den Touchscreen nur mit dem Finger bedienen.

Das Bedienen des Touchscreens mit harten Gegenständen zerkratzt die Oberfläche oder beschädigt den Bildschirm.

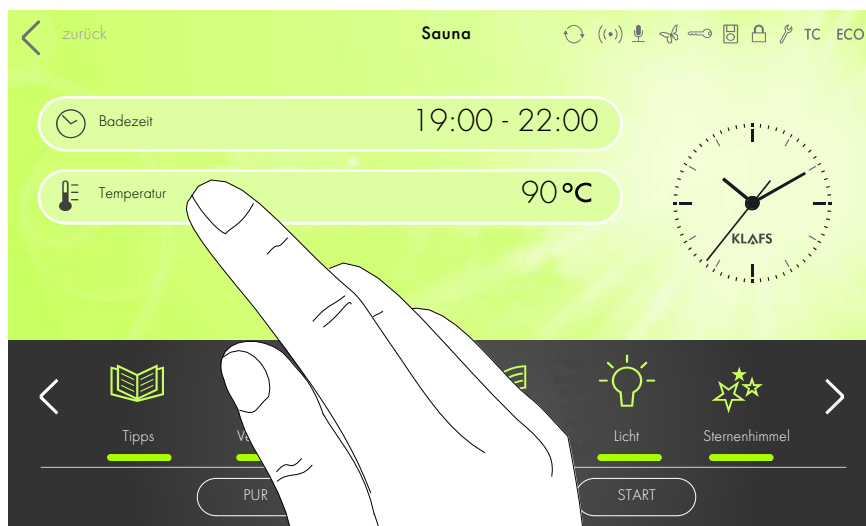


Eine zügige Eingabe wird erreicht, wenn zwischen dem Antippen von Wertänderungen eine kurze Pause von ca. 0,5 Sekunden eingehalten wird.



Fünf Minuten nach der letzten Bedienung wird die Hintergrundbeleuchtung in Stufen gedimmt und schließlich abgeschaltet.

Wird das Display im gedimmten oder abgeschalteten Zustand berührt, schaltet sich zuerst die Hintergrundbeleuchtung ein. Anschließend kann die Steuerung über das Display wieder bedient werden.



2. BADEFORM

Jede Badeform in Ihrer KLAFS-Sauna soll Ihrer Gesundheit und der Gesundheitsvorsorge nützen.

Deswegen: Im Rahmen Ihrer Gesundheit und Ihres Wohlbefindens baden!

Das gilt für:



- Temperatur
- Infrarotwärme (Option)
- Badedauer.

Richten Sie sich nicht nur nach den vorgegebenen Badezeiten, sondern auch nach Ihrem Befinden. Verlassen Sie die Kabine, sobald Sie sich nicht mehr wohl fühlen.

2.1. Sauna

Sauna

mit Temperaturen von 85 - 100 °C und einer geringen relativen Luftfeuchte.

SaunaPUR (Option nur mit Sauna B und Sauna M möglich)

die Entwicklung von KLAFS bringt die Tradition der finnischen Steinschwitzbäder zurück. Dank ca. 60 kg Olivinesteinen im Saunaofen wird das Saunabaden noch bekömmlicher, gleichzeitig werden intensive Aufgüsse ermöglicht. Durch SaunaPUR entsteht das Gefühl igerer Wärme einer finnischen Sauna.

Die Sauna muss auf 70 - 85 °C vorgeheizt sein. Danach wird der Ofen bei Badebeginn über die SaunaPUR-Funktion ausgeschaltet.

Die langsam sinkende Temperatur lässt sich durch häufige Aufgüsse ausgleichen. Durch die neue Badeform ist Saunabaden ohne Schaltgeräusche und mit reduzierter elektromagnetischer Strahlung möglich.

Warmluft-Bad

mit besonders mildem Klima, Temperaturen von 45 - 60 °C.

2.2. InfraPLUS (Option)

Infrarotwärme

mit Umgebungstemperaturen von 20 - 40 °C und einer wählbaren Intensität von 1 - 3 des Rückenstrahlers (41 - 43 °C).

Zudem können Sie die Zeitdauer des Rückenstrahlers von 10 - 30 Minuten einstellen.

3. TECHNISCHE DATEN

Steuerung Typ 21029, 21040 T: 3/N/PE 400 V - 50/60 Hz, max. 9 kW.

Steuerung Typ 21040 T: 3/N/PE 400 V - 50/60 Hz, max. 20 kW.

Raumbedingungen: Temperatur 0 °C bis 40 °C relative Luftfeuchte max. 80 %.

Steuerung Typ 21040 T: 3/N/PE 400 V - 50/60 Hz, max. 12 kW.

Raumbedingungen: Temperatur 0 °C bis 50 °C, Luftfeuchte max. 80 % r.F.

Option InfraPLUS: 1/N/PE 230 V - 50/60 Hz, max. 400 W je InfraPLUS-Einheit.

4. BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG

Die Steuerung ist für die beim VDE oder TÜV geprüften und freigegebenen Heizgeräte bestimmt:

- Saunaofen
- InfraPLUS (Option).

Die Steuerung ist nur für den bestimmungsgemäÙen Gebrauch zu verwenden. Dieser setzt auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Bedienungs-, Montage- und Serviceanleitungen voraus. Bei nicht bestimmungsgemäÙem Gebrauch oder eigenmächtigen Veränderungen an der Steuerung haftet der Hersteller nicht für die hieraus resultierenden Schäden. Das Risiko trägt allein der Benutzer.

Die Steuerung dürfen nur Personen bedienen, warten und instand halten, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Einschlägige VDE-Vorschriften sowie sonstige allgemein anerkannte sicherheitstechnische Regeln einhalten!

5. SICHERHEITSHINWEISE FÜR INFRAROT-EMITTER

Beachten Sie vor der Anwendung von Infrarot-Emittlern folgende Hinweise!

- Verwenden Sie die Infrarot-Kabine nicht innerhalb von 24 Stunden nach einer UV-Bestrahlung durch eine künstliche Quelle oder nach einem Sonnenbad.
- Halten Sie Rücksprache mit einem Arzt, wenn bei Ihnen das Risiko einer Überhitzung des Kreislaufs besteht, wenn Sie unter Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Diabetes leiden, bevor Sie die Infrarot-Wärmekabine benutzen.
- Befragen Sie einen Arzt, um die Entstehung eines Erythem ab igne durch Infrarot-Bestrahlung zu verhindern. Wiederholen Sie die Bestrahlung nicht, falls ein andauerndes Erythem (bleibende Rötung der Haut für mehr als einen Tag) oder netzartige Farbveränderungen nach einer regelmäßigen Bestrahlung mit Infrarot bestehen bleibt.
- Benutzen Sie die Infrarot-Kabine nicht, wenn Sie zu dem Personenkreis mit eingeschränkter Wärmeempfindung gehören, Alkohol getrunken oder Beruhigungsmittel eingenommen haben.

6. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise durchlesen und beachten!

- Vor dem Öffnen des Steuergehäuses die Steuerung vom Netz trennen!
- Die Steuerung darf nur ein örtlich zugelassener Elektrofachmann an das Stromnetz anschließen!
- Sauna-Anlagen nur nach den VDE-Vorschriften durch einen festen Anschluss mit dem Netz verbinden. In der Anschlusszuleitung einen Fehlerstromschalter $I_{\Delta N} \leq 0,03 \text{ A}$ mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung verwenden.
- Bei Störungen den KLAFS-Kundendienst benachrichtigen!
- Fernwirken (Ferneinschaltung): Einstellen, Steuern und/oder Regeln einer Steuerung durch einen Befehl oder Einbauort der Steuerung, der außerhalb der Sichtweite des Saunaofens vorgenommen wird. Fernwirken (Ferneinschaltung) darf nur zusammen mit dem Sicherheits-Kontakt-Schalter (SKS) oder dem Unterbankofen BONATHERM verwendet werden.
- Nur Original KLAFS-Ersatzteile verwenden!
- Eigenmächtige Veränderungen an der Steuerung sind nicht zulässig!
- Die Montage der Steuerung gemäß der Montageanleitung durchführen!

- Elektro-Leitungen innerhalb der Kabine und der Kabinenwände müssen silikonisiert sein.
- Vergewissern Sie sich immer vor Inbetriebnahme der Steuerung, dass in der Kabine keine brennbaren Gegenstände in der Nähe des Saunaofens und des Infrarotstrahlers liegen. BRANDGEFAHR!
- Die Sauna nicht zum Wäschetrocknen verwenden!
- Aufgussmittel nie in konzentrierter Form aufgießen. Nur die angegebenen Konzentrationen verwenden (auf 1 Liter Wasser ca. 20 - 30 Tropfen)!
- Als Aufgussmittel sind nur die KLAFS-Aufgussextrakte zulässig!
- Flasche mit Aufgussmittel niemals in der Kabine aufbewahren!
- Kontrollieren Sie regelmäßig den Saunaofen auf Beschädigungen.
- Das Heizgerät auf brennbare Gegenstände kontrollieren, bevor die Zeitschaltuhr erneut gestartet oder das Heizgerät durch ein separates Fernwirkungssystem eingeschaltet wird.
- Dieses Gerät kann von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich der sicheren Verwendung des Geräts unterwiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen das Gerät nur unter Aufsicht benutzen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.

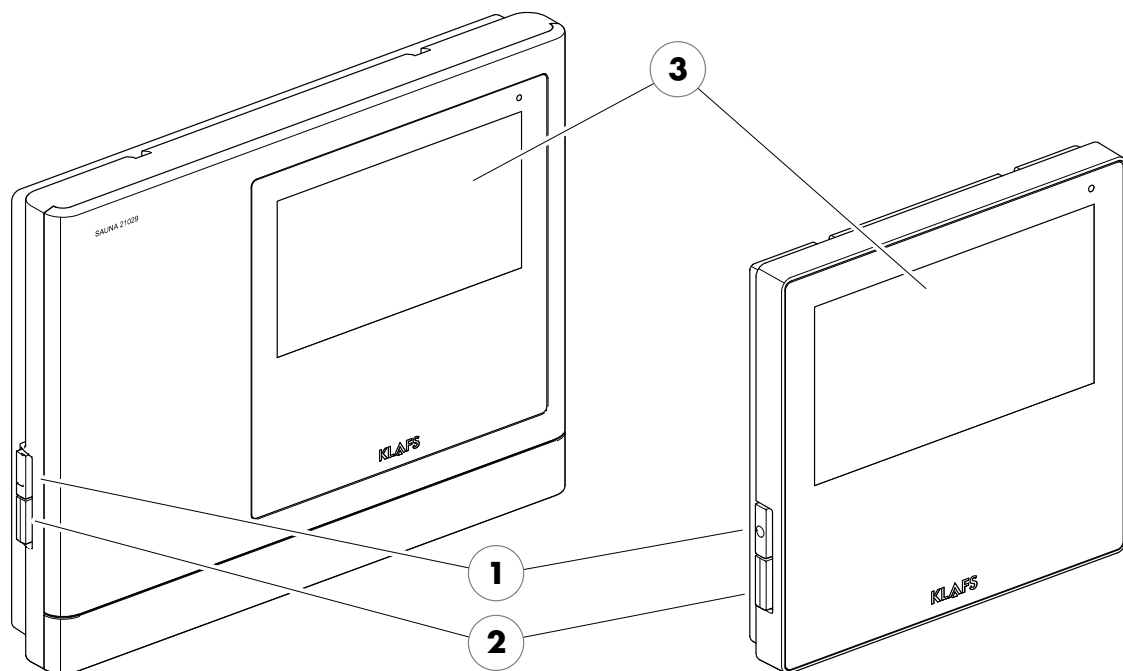
— 90 °C

— 60 °C

— 40 °C

7. STEUERUNG

7.1. Bedien- und Anzeigeelemente

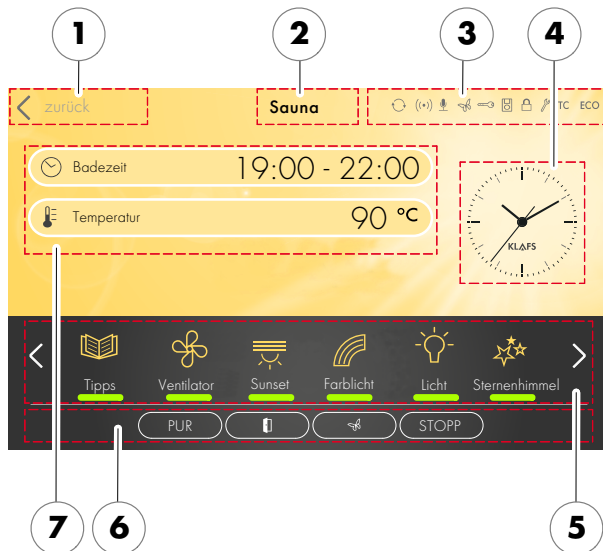


Pos.	Bezeichnung
1.	Hauptschalter Steuerung. <ul style="list-style-type: none"> • Der Hauptschalter schaltet die Netzspannung zur Steuerung ab. • Die Uhr in der Steuerung verfügt bei Stromausfall über eine Gangreserve von einigen Monaten.
2.	Schalter Kabinenlicht. <ul style="list-style-type: none"> • Bei angeschlossener Steuerung am Stromnetz kann das Kabinenlicht unabhängig vom Hauptschalter eingeschaltet werden.
3.	Touchscreen. <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Seite 10.

7.2. Touchscreen

Bereich

1. Anwendung.
 - Siehe Seite 13.
2. Badeform.
 - Siehe Seite 13.
3. Statusleiste.
 - Anzeige, keine Touchfunktion.
 - Die Symbolanzeige ist abhängig von der Ausstattung.
 - Siehe Seite 14.
4. Uhr.
 - Siehe Seite 15.
5. Sonderausstattungen.
 - Die Symbolanzeige ist abhängig von der Ausstattung.
 - Siehe Seite 16.
6. Badeform PUR, Start/Stop, Kabinenkontrolle, Green Sauna.
 - Start/Stop: Startet das Badeprogramm mit den angezeigten Badeparametern bzw. stoppt ein laufendes Programm
 - Siehe Seite 17.
7. Badeparameter.
 - Badedauer, Temperatur, Intensität.
 - Siehe Seite 19.









— 90 °C

— 60 °C

— 40 °C

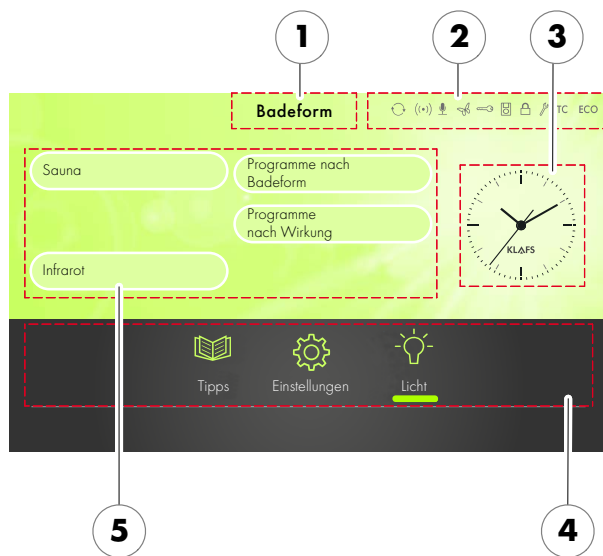
7.3. Touchscreen - Grundlagen zur Bedienung und Anzeige

Beispiel	
Symbol:	Anzeige/Funktion:
	Die Steuerung muss zur Bedienung am Hauptschalter eingeschaltet sein. <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Seite 20.
	Die Steuerung mit einem Fingerdruck auf den Touchscreen bedienen. Der Touchscreen ist in Anzeigebereiche und Symbole für Funktionen unterteilt. Durch Antippen von angezeigten Symbolen werden Funktionen ausgelöst. Eine zügige Eingabe wird erreicht, wenn zwischen dem Antippen von Wertänderungen eine kurze Pause von ca. 0,5 Sekunden eingehalten wird.
	Wird länger als drei Sekunden kein Symbol berührt oder die Wertänderung nicht durch Antippen eines Bereiches außerhalb der Einstellung bestätigt, beendet die Steuerung die Eingabe automatisch und der neue Wert wird übernommen.
	Fünf Minuten nach der letzten Bedienung wird die Hintergrundbeleuchtung innerhalb einer Minute in Stufen gedimmt und schließlich abgeschaltet. Wird das Display im gedimmten oder abgeschalteten Zustand berührt, schaltet sich zuerst die Hintergrundbeleuchtung ein. Anschließend kann die Steuerung über das Display wieder bedient werden.
	Bildschirmhintergrund. Grün: Standby, Einstellungen. Blau: Aufheizen. Orange: Betrieb.
	Symbol. Z. B. Licht. Durch Antippen eines Symbols wird der Dialog mit Einstellmöglichkeiten und zum Ein-/Ausschalten der gewählten Funktion angezeigt. Leuchtbalken (1). Zeigt eine aktivierte oder gestartete Funktion an. Durch erneutes Antippen des entsprechenden Symbols kann die Funktion deaktiviert oder gestoppt werden.
	Pfeile links / rechts. Durch Antippen in die jeweilige Richtung wird weitergeschaltet bzw. zwischen den vorhandenen Optionen ausgewählt.

7.3. Touchscreen - Grundlagen zur Bedienung und Anzeige

Beispiel	
Symbol:	Anzeige/Funktion:
	<p>Farblich hervorgehobene Symbole. Z. B. Dauer, Temperatur oder Zahlenwerte.</p> <p>Durch Antippen wird das jeweiligen Feld ausgewählt bzw. aktiviert.</p> <p>Aktiv / Ausgewählt (1). Nicht aktiv (2).</p>
	<p>Funktion ein-/ausschalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Durch Antippen wird die Funktion gewählt und farblich hervorgehoben. <p>Nicht aktiv (3). Aktiv (4).</p>
	<p>Anzeigen. Z. B. Balkenanzeige (5).</p> <p>Die Balkenanzeige zeigt in 10 Stufen den Einstellwert an. Die Balkenanzeige dient zum Einstellen von z. B. Ventilatorgeschwindigkeit und Helligkeit.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Balkenanzeige durch Antippen und Halten des Schiebereglers (6) nach rechts bzw. links bewegen. <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> Den Wert durch Antippen des Symbols "+" (7) erhöhen oder "-" (7) verringern. Wird die Wertänderung länger als drei Sekunden nicht durch Antippen eines Bereiches außerhalb der Einstellung bestätigt, beendet die Steuerung die Eingabe automatisch und der neue Wert wird übernommen.
	<p>Abbrechen, Bestätigen.</p> <p>Veränderungen von Einstellungen oder Eingaben durch Antippen der Schaltfläche (8) abbrechen und die Einstellung oder Eingabe verwerfen oder durch Antippen der Schaltfläche (9) bestätigen und übernehmen.</p>

7.4. Touchscreen - Bereich 1: Anwendungen










1. Titelzeile des aktuellen Fensters.
2. Statusleiste.
 - Anzeige, keine Touchfunktion.
 - Die Symbolanzeige ist abhängig von der Ausstattung.
 - Siehe Seite 14.
3. Uhr.
 - Siehe Seite 15.
4. Tipps, Einstellungen, Licht.
 - Tipps und Empfehlungen zu Badeformen oder Sonderausstattungen. Systemeinstellungen der Steuerung.
 - Systemeinstellungen, siehe Seite 16.
 - Kabinenlicht ein-/ausschalten.
5. Badeanwendungen, Programmauswahl nach Kriterien.


7.5. Touchscreen - Bereich 2: Badeform

Symbol:	Anzeige/Funktion:
Sauna	Badeform Sauna. <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Seite 28.
Infrarot	Badeform InfraPLUS (Option). <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Seite 31.
Programme nach Badeform	Badeform Programme nach Badeform. <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Seite 40.
Programme nach Wirkung	Badeform Programme nach Wirkung. <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Seite 42.


7.6. Touchscreen - Bereich 3: Statusleiste

Symbol:	Anzeige/Funktion:
	Die Statusleiste dient als Anzeige und ist ohne Touchfunktion. Die Symbolanzeige ist abhängig von der Ausstattung.
	Das WLAN ist installiert und aktiviert. Bei installiertem WLAN-Modul erscheint der Punkt des Symbols. Wenn eine Verbindung zwischen der Steuerung und einem Router besteht, erscheinen zusätzlich die Wellen.
	Die Sprachsteuerung ist aktiviert.
	Die Green Sauna ist aktiviert. Ein- und Ausschalten der Funktion erfolgt über eine separate Sensortaste an der Sauna. Bei aktiver Funktion Green Sauna können nicht benötigte Geräte ausgeschaltet werden. Die Verschlussklappe des Belüftungssystems wird geschlossen.
	Die Leistungsfreigabe der Ofenheizung durch den Schlüsselschalter wird angefordert. Bei einer Änderung eines Badeparameters erscheint das Schlüsselsymbol für 30 Minuten. Die Änderung eines Badeparameters kann innerhalb von 30 Minuten über den Schlüsselschalter an der Saunakabine bestätigt werden. <ul style="list-style-type: none"> • Bei aktiven Schlüsselfunktionen werden die Werte und das Schlüsselschaltersymbol solange angezeigt (max. 30 Minuten), bis der Schlüsselschalter betätigt wird.
	Die Ferneinschaltung ist angeschlossen. Die Bedienelemente an der Ferneinschaltung und der Steuerung sind gleichberechtigt.
	Sperre Steuerung / Bediensperre Touchscreen. Die aktivierte Funktion verhindert ein versehentliches Bedienen der Steuerung. Die Steuerung kann nur nach Eingabe des Passworts über den Touchscreen bedient werden. <ul style="list-style-type: none"> • Symbol erscheint = der Touchscreen ist gesperrt. • Bediensperre Touchscreen einrichten - siehe Serviceanleitung 50701466/50701467. • Bediensperre Touchscreen aus-/einschalten, siehe Seite 49.


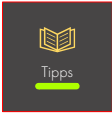

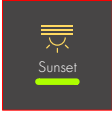
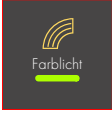
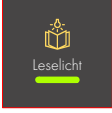
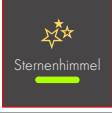
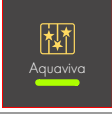
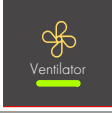
7.6. Touchscreen - Bereich 3: Statusleiste

Symbol:	Anzeige/Funktion:
	Die Steuerung befindet sich im Servicebetrieb.
TC	Die TOUCHCONTROL ist angeschlossen. Der Touchscreen an der Steuerung ist gesperrt.
ECO	Der Klima-Manager ist angeschlossen und in Betrieb. Die Ventilatorzahl steuert der Klima-Manager automatisch.

7.7. Touchscreen - Bereich 4: Uhr

Symbol:	Anzeige/Funktion:
	Uhr. <ul style="list-style-type: none"> Uhr einstellen, siehe Seite 23.

7.8. Touchscreen - Bereich 5: Sonderausstattungen





Symbol:	Anzeige/Funktion:
	Die Symbolanzeige ist abhängig von der Ausstattung.
	<p>Tipps.</p> <ul style="list-style-type: none"> Anzeigen interessanter Informationen und Tipps rund um das Thema Sauna.
	<p>Kabinenlicht ein-/ausschalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Siehe Seite 21.
	<p>Sunset ein-/ausschalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Einstellwert ändern, siehe Seite 51
	<p>Farblicht ein-/ausschalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Einstellwert ändern, siehe Seite 51
	<p>Leselicht ein-/ausschalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Leselampe schaltet mit einer Ausschaltverzögerung von bis zu 30 Sekunden nach dem Beenden des Programms aus.
	<p>Sternenhimmel ein-/ausschalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sternenhimmel schaltet mit einer Ausschaltverzögerung von bis zu 30 Sekunden nach dem Beenden des Programms aus.
	<p>AQUAVIVA ein-/ausschalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Einstellwert ändern, siehe Seite 51.
	<p>Ventilator einstellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Einstellwert ändern, siehe Seite 51.

— 90 °C




— 60 °C

— 40 °C



7.9. Touchscreen - Bereich 6: Badeform PUR, Start/Stopp, Kabinenkontrolle, Green Sauna

Symbol:	Anzeige/Funktion:
	<p>Option: Badeform PUR.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nur zusammen mit der Badeform Sauna verfügbar. <p>Erscheint das Symbol PUR, ist die Temperatur in der Kabine für den Betrieb der Badeform PUR erreicht und kann eingeschaltet werden.</p> <p>Nachdem die Badeform PUR eingeschaltet worden ist, wird die Ofenheizung ausgeschaltet. Die Wärmeabgabe erfolgt über die in den Ofensteinen gespeicherte Wärme.</p> <ul style="list-style-type: none"> Siehe Seite 30.
	<p>Start/Stopp.</p> <ul style="list-style-type: none"> Schalfläche drücken. <p>Das gewählte Badeprogramm, mit den angezeigten Badeparametern, wird gestartet.</p> <p>Beim Start des Programms wechselt die Anzeige auf Stopp. Durch Drücken der Schalfläche wird das Badeprogramm beendet.</p>
	<p>Beim Einschalten dürfen sich keine Gegenstände auf dem Ofen befinden.</p>
	<p>Option: Green Sauna.</p> <ul style="list-style-type: none"> Schalfläche drücken. <p>Die Green Sauna wird aktiviert.</p> <ul style="list-style-type: none"> Siehe Seite 14.




7.9. Touchscreen - Bereich 6: Badeform PUR, Start/Stop, Kabinenkontrolle, Green Sauna

Symbol:	Anzeige/Funktion:
	<p>Die Funktion Kabinenkontrolle zum Bedienen der Steuerung über die KLAFS-Sauna APP ist nur bei installiertem und aktiviertem WLAN verfügbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktion WLAN, siehe Seite 14.
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 20px;"> <p>— 90 °C</p> </div> <div style="margin-bottom: 20px;"> <p>— 60 °C</p> </div> <div style="margin-bottom: 20px;"> <p>— 40 °C</p> </div>  </div>	<p>Kabinenkontrolle.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivierfunktion zum Bedienen der Steuerung über die KLAFS-Sauna APP, z. B. mit einem Smartphone. • KLAFS-Sicherheitskonzept ASC. <p>Vorherige Sichtkontrolle des Kabineninnenraums, da in der Kabine keine brennbaren Gegenstände in der Nähe des Saunaofens und des Infrarotstrahlers liegen dürfen. Nur wenn diese Sichtkontrolle nach dem letzten Saunabesuch durchgeführt wurde, kann die Kabine über die KLAFS-Sauna APP gestartet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standby. Aktivierfunktion zur Fernbedienbarkeit der Steuerung über die KLAFS-Sauna APP, siehe Seite 26. <p>Symbol blinkt: Nach dem Betätigen des Symbols Kabinenkontrolle blinkt das Symbol. Innerhalb von 30 Minuten die Saunatur öffnen und die Heizelemente auf brennbare Gegenstände kontrollieren und die Gegenstände entfernen. Nach dem Schließen der Saunatur bleibt das Symbol statisch an. Die Kabine kann nun über die KLAFS-Sauna APP gestartet werden.</p> <p>Symbol statisch an: Die Saunakabine wurde kontrolliert. Eine Badeform kann über die KLAFS-Sauna APP gestartet werden.</p> <p>Symbol aus: Wenn die Saunatur nach der vorherigen Sichtkontrolle und vor dem Start geöffnet wird, erlischt das Symbol. Die Kabine kann nicht mehr über die KLAFS-Sauna APP bedient werden. Wenn die Saunatur während dem Standby für Fernbedienung bei einer Kabinentemperatur kleiner 40 °C geöffnet wird, erlischt das Symbol und die Steuerung muss erneut in diese Bereitschaft versetzt werden.</p>
	<p>Wird an der Steuerung ein Wert verändert oder wird die Saunatur während dem Standby für Fernbedienung geöffnet, kann weder die Kabine über die KLAFS-Sauna APP gestartet oder ein Badeparameter geändert werden.</p>

7.9. Touchscreen - Bereich 6: Badeform PUR, Start/Stop, Kabinenkontrolle, Green Sauna

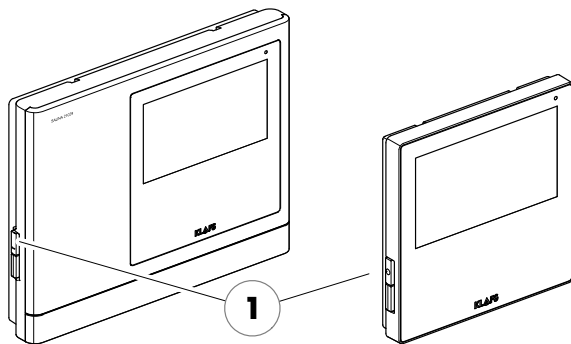
Symbol:	Anzeige/Funktion:
	<p>Die Bedienung der Steuerung über die KLAFS-Sauna APP ist nur bei installiertem und aktiviertem WLAN verfügbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktion WLAN, siehe Seite 14.
	<p>Kabinenkontrolle.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivierfunktion zum Bedienen der Steuerung über die KLAFS-Sauna APP, z. B. mit einem Smartphone. <p>Vorherige Sichtkontrolle des Kabineninnenraums durchführen, da in der Kabine keine brennbaren Gegenstände in der Nähe des Saunaofens und des Infrarotstrahlers liegen dürfen.</p> <p>Nur wenn diese Sichtkontrolle nach dem letzten Saunabesuch durchgeführt wurde, darf die Kabine über die KLAFS-Sauna APP gestartet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass während Ihrer Abwesenheit keine unbefugten Personen Zutritt zu Ihrer Saunakabine haben.

7.10. Touchscreen - Bereich 7: Badeparameter

Symbol:	Anzeige/Funktion:
	<p>Badedauer einstellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Seite 44.
	<p>Temperatur einstellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Seite 45.
	<p>InfraPLUS einstellen (Option).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Seite 46.

8. GRUNDFUNKTIONEN UND EINSTELLUNGEN

8.1. Netzspannung am Hauptschalter ein-/ausschalten



Netzspannung einschalten

1. Die Taste (1) drücken.

Die Steuerung wird Standby geschaltet. Im Standby erscheint die zuletzt gewählte Badeform.

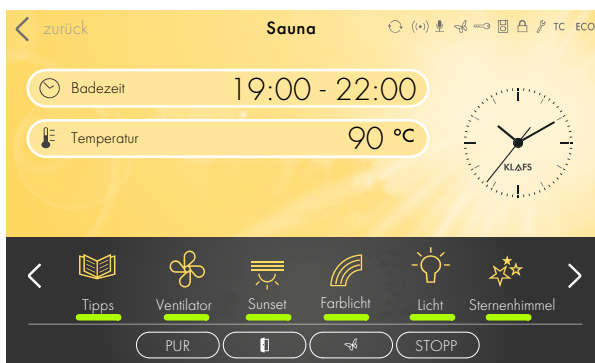
Bei eingeschalteter Steuerung erscheinen folgende Symbole: Einstellungen der jeweiligen Badeform, Uhrzeit, Sonderausstattungen Start/Stop und Kabinenkontrolle (Option).

- Standby, siehe Seite 26.



Fünf Minuten nach der letzten Bedienung wird die Hintergrundbeleuchtung innerhalb einer Minute in Stufen gedimmt und abgeschaltet.

Wird das Display im gediminten oder abgeschalteten Zustand berührt, schaltet sich zuerst die Hintergrundbeleuchtung ein. Anschließend kann die Steuerung über das Display wieder bedient werden.



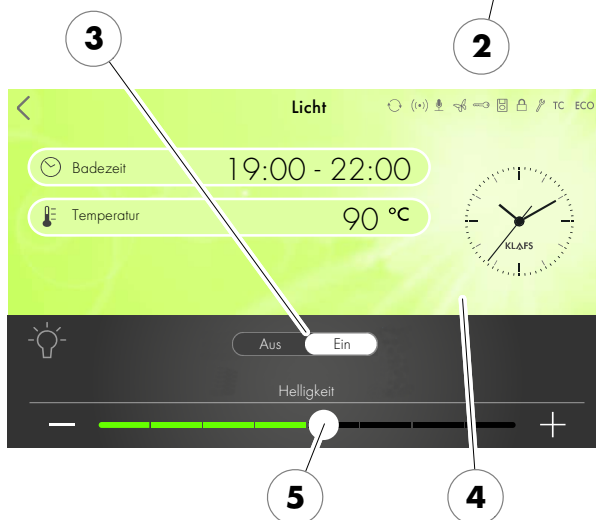
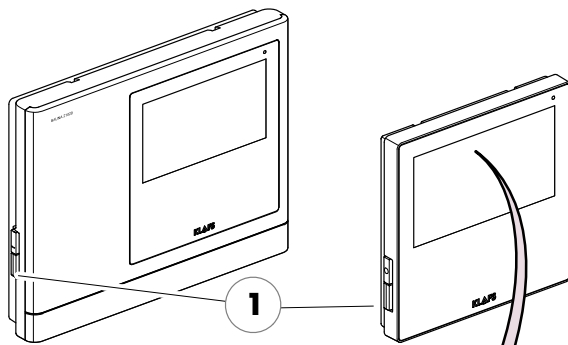
Netzspannung ausschalten

1. Die Taste (1) drücken.

Bei ausgeschalteter Steuerung hat der Touchscreen keine Anzeige.

- Das Kabinenlicht lässt sich auch bei ausgeschalteter Steuerung einschalten.
- Die Uhr der Steuerung verfügt bei Stromausfall über eine Gangreserve von einigen Monaten.

8.2. Kabinenlicht ein-/ausschalten



1. Bei ausgeschaltetem Hauptschalter die Taste (1) drücken.
 2. Oder bei eingeschalteter Steuerung das Symbol (2) antippen.
 3. Das Symbol (3) Aus/Ein antippen und die Veränderung durch Antippen auf den Bildschirm (4) übernehmen.
- Der Wert wird automatisch nach 3 Sekunden übernommen. Alternativ durch Antippen auf einen freien Bildschirmbereich.

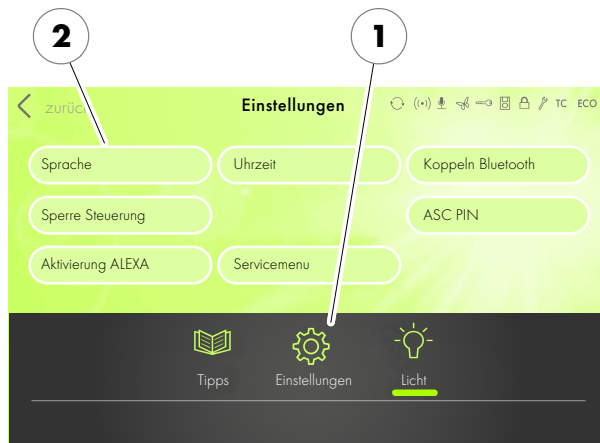
Das Kabinenlicht schaltet ein bzw. aus.

- Die Helligkeit des Kabinenlichts am Schieberegler (5) einstellen.



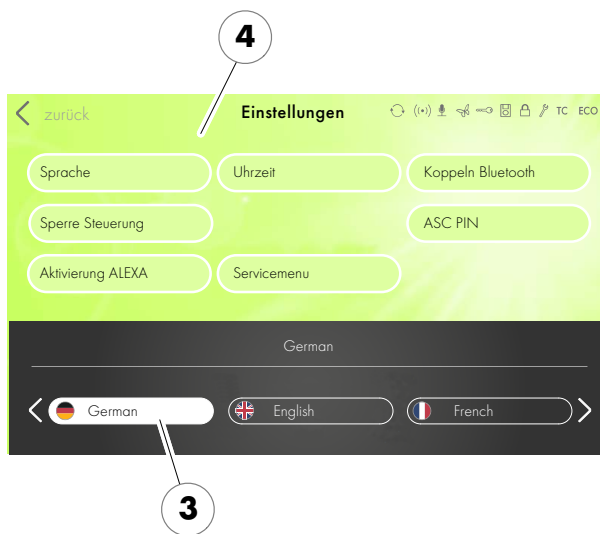
Bei ausgeschalteter Steuerung ist das Licht nicht gedimmt. Das Licht kann nur über das Symbol (5) im Display gedimmt werden.

8.3. Sprache einstellen



1. Das Symbol Einstellungen (1) antippen.
2. Die Zeile Sprache (2) antippen.

Das Untermenü zum Einstellen der Sprache erscheint.



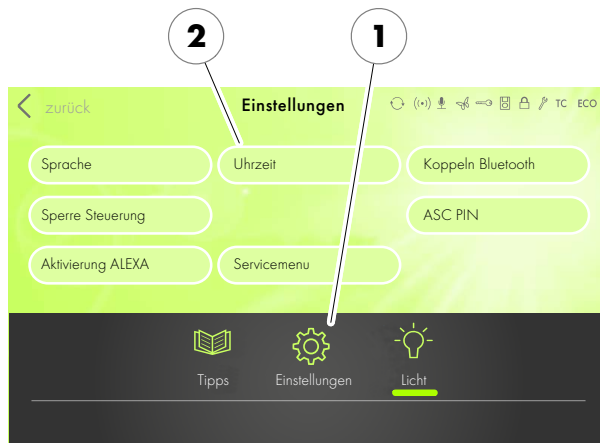
3. Die gewünschte Sprache (3) wählen.
4. Die gewählte Sprache durch Antippen auf den Bildschirm (4) bestätigen.

Die Spracheinstellung ist abgeschlossen.

- Der Wert wird automatisch nach 3 Sekunden übernommen. Alternativ durch Antippen auf einen freien Bildschirmbereich.

40 °C

8.4. Uhrzeit einstellen



1. Das Symbol Einstellungen (1) antippen.
- Die Uhrzeit kann durch Antippen der Analoguhr eingestellt werden.
2. Die Zeile Uhrzeit (2) antippen.

Das Untermenü zum Einstellen der Uhrzeit erscheint.



3. Die Uhrzeit über die Tastatur (3) eingeben. Über die Taste (4) falsche Einstellung rückgängig machen.
4. Den eingestellten Wert durch Antippen des Symbols (5) bestätigen oder den Vorgang durch Antippen des Symbols (6) abbrechen.

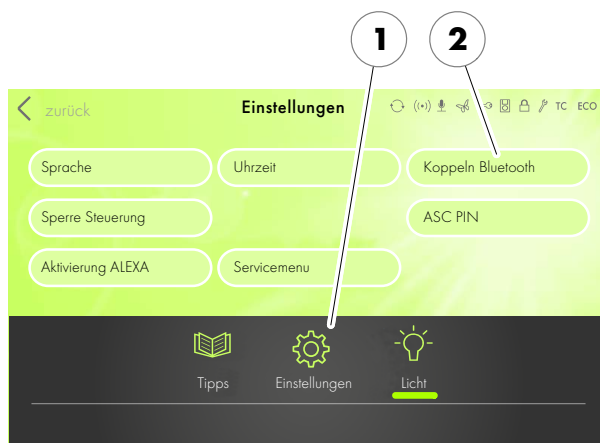
Die Uhrzeiteinstellung ist abgeschlossen.

- Die Uhr in der Steuerung verfügt bei Stromausfall über eine Gangreserve von einigen Monaten.

8.5. Verbinden mit einem Bluetooth-Gerät (z. B. Smartphone, Tablet)

Das AudioRelaxSystem (Option) ist mit Bluetooth ausgestattet. Ist ein Bluetooth-Gerät mit dem AudioRelaxSystem verbunden, kann Musik auf dem Lautsprecher der Kabine ausgegeben werden.

- Bis zu vier erkannte Bluetooth-Geräte speichert das AudioRelaxSystem in einer Geräteliste. Die Bluetooth-Geräte stellen dann automatisch eine Verbindung her, wenn sie in Funkreichweite zum AudioRelaxSystem sind.
- Sind mehrere Bluetooth-Geräte in Funkreichweite, wird mit dem zuerst in Funkreichweite stehenden Bluetooth-Gerät verbunden. Es kann nur ein Bluetooth-Gerät in Verbindung mit dem AudioRelaxSystem stehen.

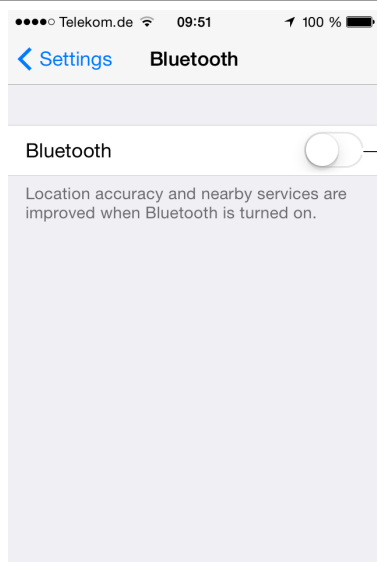


Ihr Bluetooth-Gerät mit dem AudioRelaxSystem verbinden

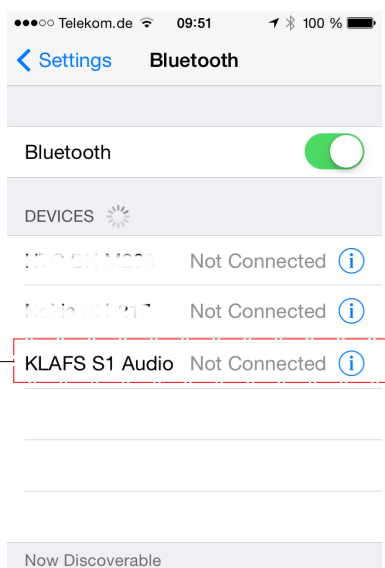
- Lesen Sie in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Bluetooth-Gerät nach, wie die Funktion Bluetooth aktiviert wird.
1. Das Symbol Einstellungen (1) antippen.
 2. Die Zeile Koppeln Bluetooth (2) antippen.

Sie haben nun 3 Minuten Zeit, Ihr Bluetooth-Gerät mit dem AudioRelaxSystem zu verbinden.

8.5. Verbinden mit einem Bluetooth-Gerät (z. B. Smartphone, Tablet)



3. Der Verbindungsaufbau wird beispielhaft erklärt:
An Ihrem Bluetooth-Gerät die Funktion Bluetooth (3) aktivieren.

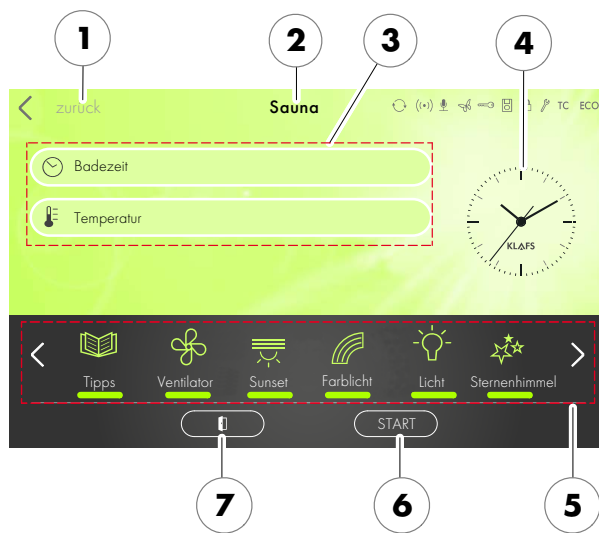


Am Bluetooth-Gerät erscheint ggf. eine Liste von Bluetooth-Geräten in Ihrer Nähe.

4. Aus der angezeigten Liste das AudioRelaxSystem (4) auswählen.

Das AudioRelaxSystem stellt mit dem Bluetooth-Gerät eine Verbindung her.

8.6. Standby



Im Standby zeigt der Touchscreen folgende Symbole an:

- Zurück zum Menübild (1)
- Aktuelle bzw. zuletzt ausgewählte Badeform (2)
- Badeparameter (3)
- Uhrzeit (4)
- Sonderausstattungen (5) (Je nach Kabinenausstattung)
- Start/Stopp (6)
- Türkontaktschalter (7) (Option)

Erfolgt keine Bedienung, wird die Hintergrundbeleuchtung nach 5 Minuten automatisch ausgeschaltet.

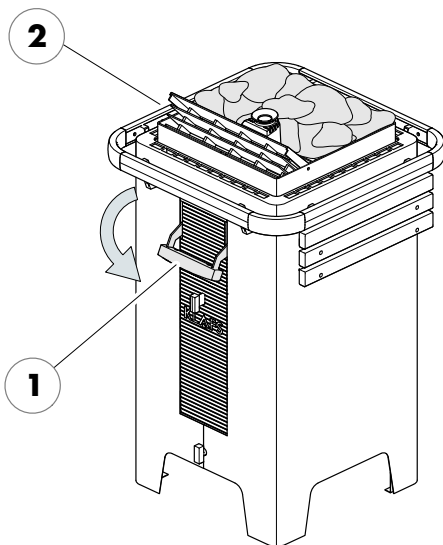
- Die Steuerung ist im Standby jederzeit über den Touchscreen bedienbar.

9. BEDIENEN

9.1. Turboheat-Funktion aktivieren/deaktivieren

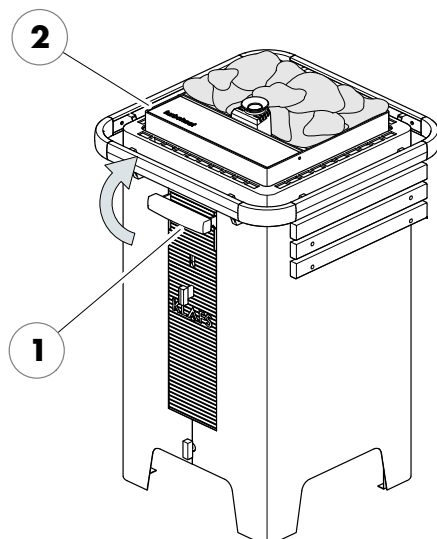


Durch die Turboheat-Funktion wird die Aufheizzeit der Kabine für einen spontanen Saunagang verkürzt.



Turboheat-Funktion aktivieren

1. Den Turboheat-Hebel (1) nach unten schwenken. Die Klappe (2) schwenkt nach oben.



Turboheat-Funktion deaktivieren

- Beim Betreten einer badebereiten Kabine die Turboheat-Funktion wieder deaktivieren.
1. Den Turboheat-Hebel (1) nach oben schwenken. Die Klappe (2) schwenkt nach unten.

9.2. Badeform Sauna



Brandgefahr!

Kontrollieren Sie immer vor Inbetriebnahme der Steuerung, dass in der Kabine keine brennbaren Gegenstände in der Nähe des Saunaofens und des Infrarotstrahlers liegen.



Bei eingebautem Schlüsselschalter (Option) muss die Veränderung eines Badeparameters an der Saunakabine über den Schlüsselschalter innerhalb von 30 Minuten bestätigt werden.

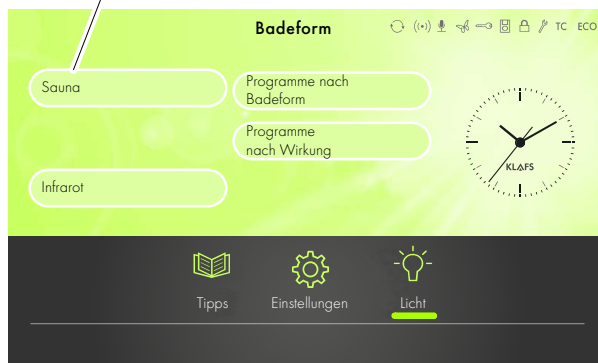
Nach der Bestätigung erlischt das Symbol Schlüsselschalter im Display.



Bei der Turboheat-Funktion kommt es physikalisch bedingt zu Temperaturdifferenzen bei der angezeigten Temperatur am Thermometer und der angezeigten Temperatur an der Steuerung zu der tatsächlichen Temperatur in der Kabine.

Diese Temperatur gleicht sich nach wenigen Minuten an.

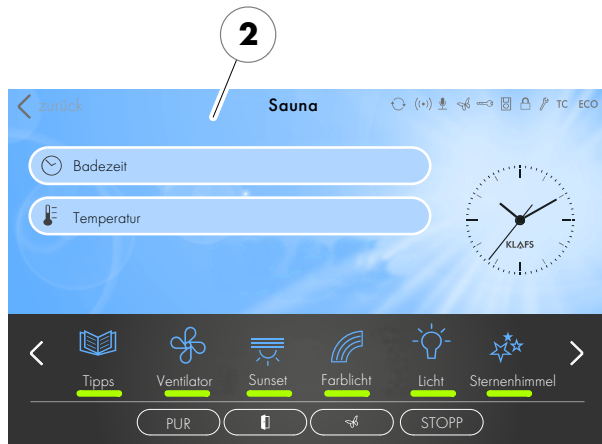
1



Badeform Sauna starten

1. Das Symbol SAUNA (1) antippen.

9.2. Badeform Sauna



Badeform Sauna starten

Die Hintergrundfarbe (2) wechselt für die Zeit der Aufheizphase auf blau. Die Sauna startet mit den Badeparametern des zuletzt verwendeten Programms.

Der Saunaofen schaltet ein und die Kabine wird aufgeheizt.

Die Hintergrundfarbe (2) wechselt auf badebereit (orange). Die Kabine ist badebereit.

- Ein Erlebnisprogramm / Individualprogramm wählen, siehe Seite 40.
- Die Temperatur ändern, siehe Seite 45.
- Die Badedauer ändern, siehe Seite 44.



Badeform Sauna beenden

1. Das Symbol STOPP (3) antippen.

Der Saunaofen schaltet aus.

Die Steuerung schaltet anschließend in Standby.

- Die Kabinentür nach einem Badebetrieb zum Belüften der Kabine öffnen.

9.3. Badeform PUR



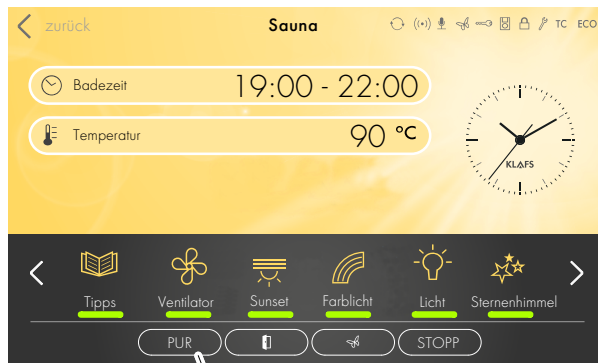
Die Badeform PUR ist nur zusammen mit der Badeform Sauna verfügbar.

Badeform PUR starten

- Zum Starten der Badeform PUR muss die Badeform Sauna gestartet und die vorgegebene Temperatur in der Kabine erreicht sein.

Nachdem die vorgegebene Temperatur erreicht ist, erscheint das Symbol PUR (1).

1. Das Symbol PUR (1) antippen.
- Während des PUR-Betriebs ist der Saunaofen ausgeschaltet.
- Die Wärmeabgabe erfolgt über die in den Ofensteinen gespeicherte Wärme.
- Nach ca. 20 Minuten oder einem Temperaturabfall von ca. 15 Grad Celsius in der Saunakabine endet die Badeform PUR automatisch. Der Saunaofen beginnt wieder zu heizen.



Badeform PUR beenden

1. Das Symbol PUR (1) antippen.

Der Saunaofen beginnt wieder zu heizen.

9.4. Badeform InfraPLUS (Option)



Brandgefahr!

Kontrollieren Sie immer vor Inbetriebnahme der Steuerung, dass in der Kabine keine brennbaren Gegenstände in der Nähe des Saunaofens und des Infrarotstrahlers liegen.



Bei eingebautem Schlüsselschalter (Option) muss die Veränderung eines Badeparameters an der Saunakabine über den Schlüsselschalter innerhalb von 30 Minuten bestätigt werden.

Nach der Bestätigung erlischt das Symbol Schlüsselschalter im Display.

Badeform InfraPLUS starten

1. Das Symbol Infrarot (1) antippen.

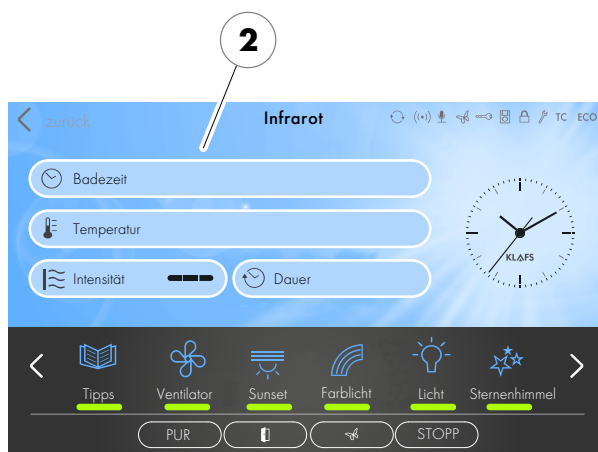
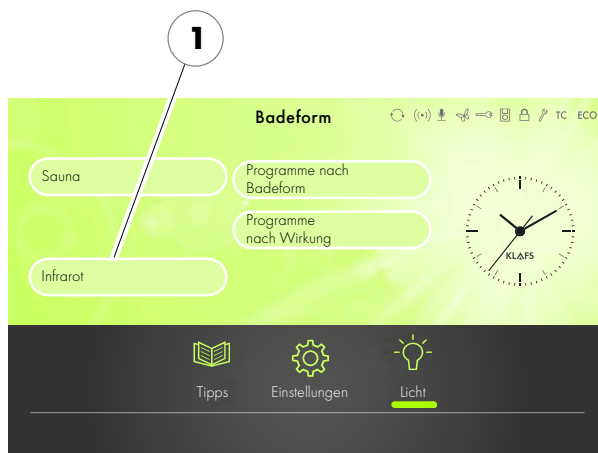
Die Hintergrundfarbe (2) wechselt für die Zeit der Aufheizphase auf blau. Die Sauna startet mit den Badeparametern des zuletzt verwendeten Programms.

Der Saunaofen und der Infrarotstrahler InfraPLUS schalten ein. Die Kabine wird aufgeheizt.

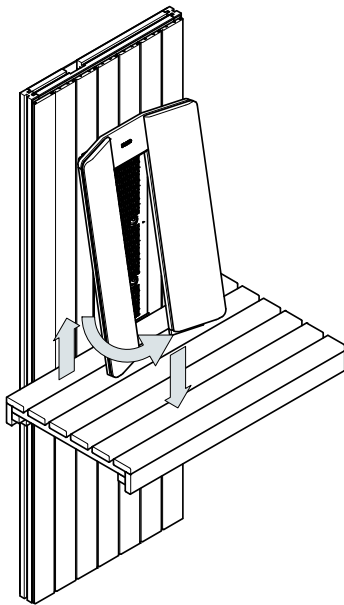
- Der Infrarotstrahler wird nicht eingeschaltet bei einer Kabinentemperatur über 50 °C, z. B. durch einen vorherigen Saunabetrieb.

Die Hintergrundfarbe (2) wechselt auf badebereit (orange). Die Kabine ist badebereit.

- Ein Erlebnisprogramm / Individualprogramm wählen, siehe Seite 40.
- Die Intensität bei InfraPLUS ändern, siehe Seite 46.
- Die Badedauer ändern, siehe Seite 44.



9.4. Badeform InfraPLUS (Option)



Badeform InfraPLUS starten

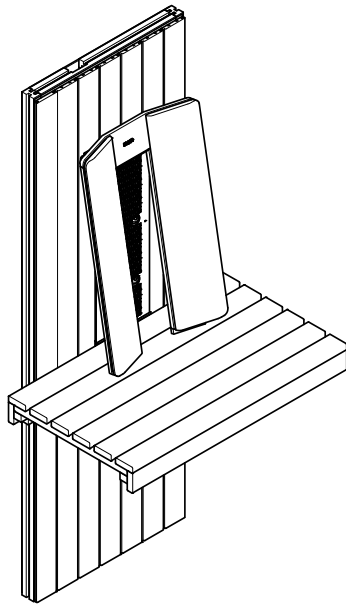
2. In die Kabine gehen und die Rückenlehne in Stellung bringen. Dazu die Rückenlehne anheben, unten herausschwenken und auf der Liege absetzen.
 3. Ein Handtuch auf die Sitzfläche legen.
 4. Mit freiem Oberkörper vor dem Infrarotstrahler Platz nehmen.
- Der Infrarotstrahler wird über die Haut-Temperatur-Messung (SensoCare) geregelt.

SensoCare:



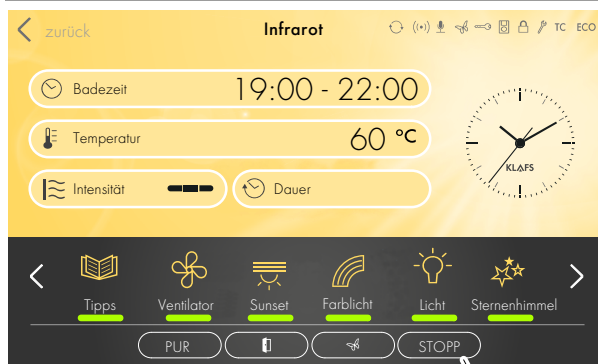
- Vollautomatische Wärmeintensitätsregelung
- Im Infrarotstrahler integrierte Sensoren
- Vermeidung zu hoher Temperaturen auf der Haut
- SensoCare misst an vier Stellen berührungslos die Hauttemperatur und startet automatisch den Infrarotstrahler (bei unbekleidetem Oberkörper)
- Die sanfte Erwärmung erfolgt in mehreren Stufen

9.4. Badeform InfraPLUS (Option)



Badeform InfraPLUS neu starten

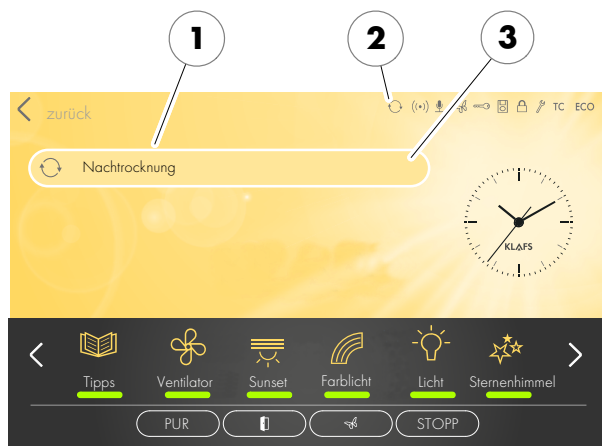
- **Komfortfunktion**
Bleiben Sie nach Ablauf der Anwendung einfach sitzen. Nach 1 Minute startet die Badeform InfraPLUS automatisch erneut.
- Die verbleibende Programmlaufzeit wird angezeigt.



Badeform InfraPLUS beenden

1. Das Symbol STOPP (3) antippen.
Der Saunaofen schaltet aus.
Die Nachrocknung wird gestartet (Option).
Die Steuerung schaltet anschließend in Standby.

9.4. Badeform InfraPLUS (Option)

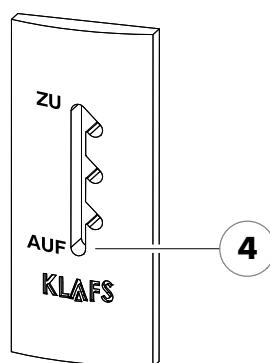


Option: Automatisches Nachlaufprogramm (1) nach dem Betreiben der Badeform InfraPLUS

1. Bei eingebautem Abluftwandelement: Die Abluftöffnung in Stellung 4 einrasten.
 - War das InfraPLUS länger als 10 Minuten in Betrieb, startet nach dem Beenden automatisch das Nachlaufprogramm. Das Symbol (2) wird angezeigt. Die noch verbleibende Programmzeit zum Nachlaufprogramm wird an der Digitalanzeige (3) angezeigt.
 - Der Saunaofen heizt erneut auf, dadurch entsteht ein erhöhter Luftwechsel. So wird die Kabine belüftet.
 - Nach Ablauf des Nachlaufprogramms schaltet die Steuerung automatisch in Standby. Im Display erscheint die Uhrzeit.

Kabine belüften

- Die Kabine nach dem Betreiben der Badeform Sauna/InfraPLUS oder dem Nachlaufprogramm durch Öffnen der Kabinentür belüften.
- Die Abluftklappe (Option) während der Kabinenbelüftung ganz öffnen (4).



9.5. Sperre Steuerung

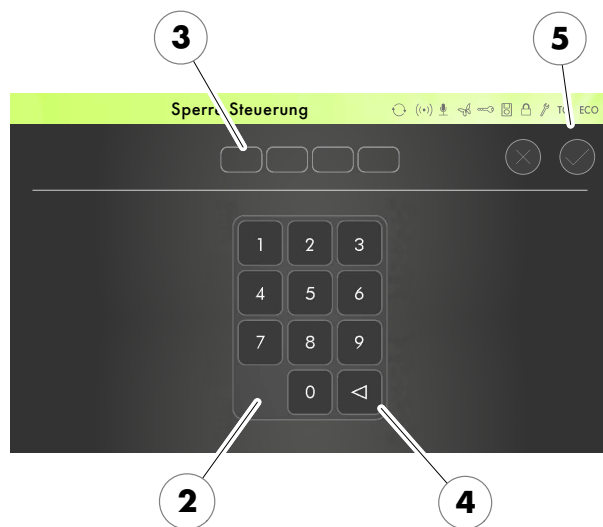
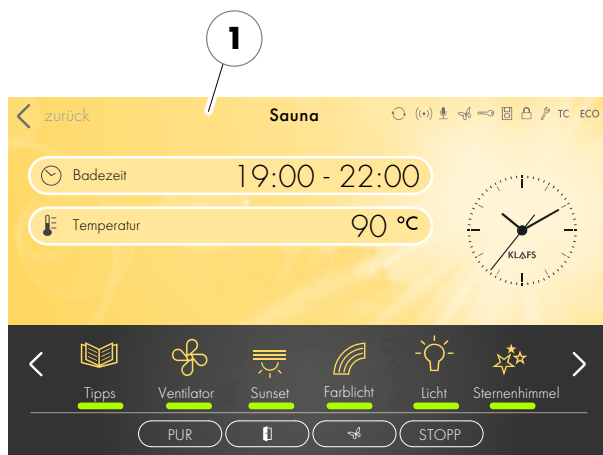
Sperre Steuerung aufheben

1. Den Bildschirm (1) antippen.

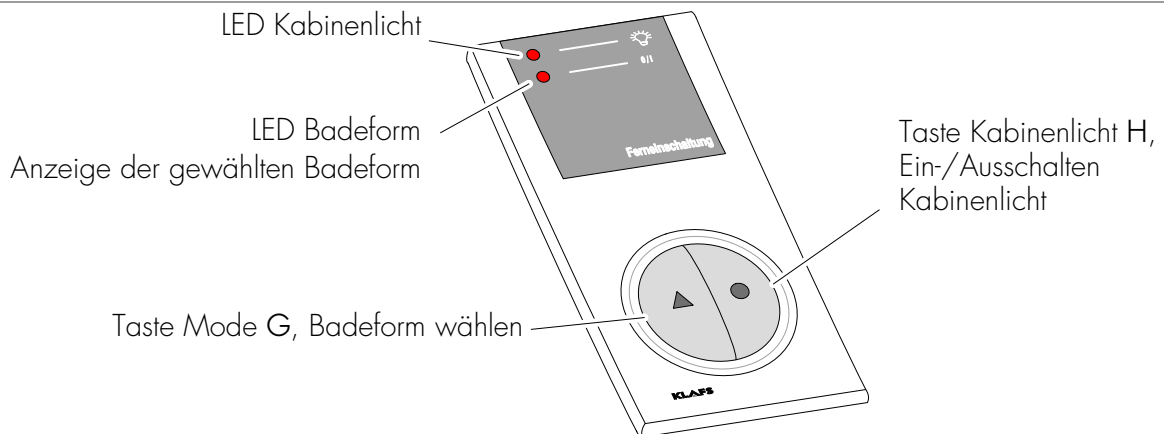
Der Bildschirm zur Eingabe des Sperrcodes erscheint.

2. Die vier Ziffern über die Tastatur (2) eingeben. Die Ziffern erscheinen in der Zeile (3). Über die Taste (4) falsche Eingaben löschen.
3. Die vier eingegebenen Ziffern durch Antippen auf das Symbol (5) bestätigen.

- Nach korrekter Eingabe des Sperrcodes ist die Steuerung wieder bedienbar.
- Wird der Bildschirm einige Sekunden nicht berührt, wechselt die Steuerung in Standby und die Sperre Steuerung wird wieder gestartet.
- Sperre Steuerung aktivieren/deaktivieren, siehe Seite 49.
- Wenn Sie den Sperrcode vergessen haben, können Sie mit der Eingabe des Universalcodes die Sperre Steuerung deaktivieren. Universalcode = "1357".



9.6. Ferneinschaltung (Option)



Die Ferneinschaltung ist als Option lieferbar. Den Lieferumfang entnehmen Sie den Lieferpapieren.

Funktion

Die Ferneinschaltung dient zum:

- Starten und Beenden der Badeform Sauna
- Ein- und Ausschalten des Kabinenlichts

Bei angeschlossener Ferneinschaltung erscheint das Symbol  im Display der Steuerung.

- Das Kabinenlicht und die Badeform an der Ferneinschaltung und an der Steuerung sind unabhängig voneinander bedienbar.

Kabinenlicht ein-/ausschalten


1. Die Taste Kabinenlicht H  drücken.
- Bei laufendem Badebetrieb ist das Ausschalten verriegelt.

Badebetrieb ein-/ausschalten

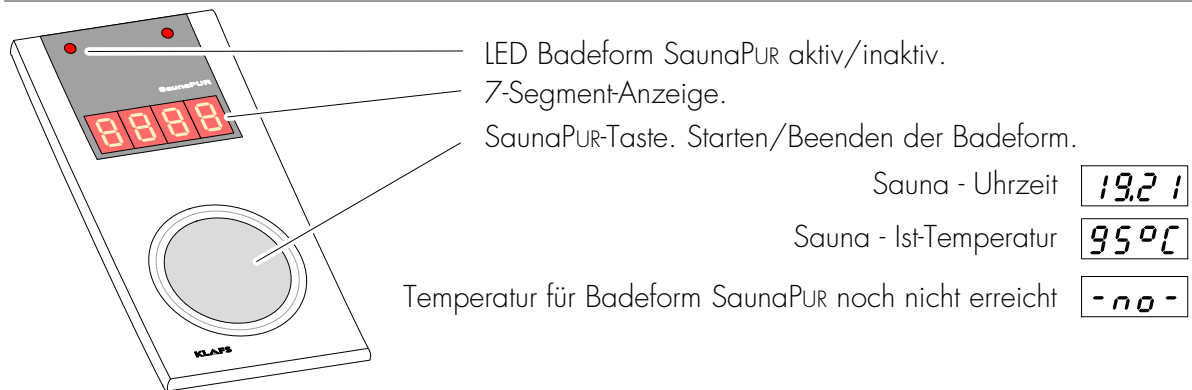


Brandgefahr!

Kontrollieren Sie immer vor Inbetriebnahme der Steuerung, dass in der Kabine keine brennbaren Gegenstände in der Nähe des Saunaofens und des Infrarotstrahlers liegen.

1. Den Hauptschalter an der Steuerung einschalten.
2. Die Taste Mode G  drücken. Die LED der gewählten Badeform leuchtet.
3. Drei Sekunden nach der letzten Tastenbetätigung startet automatisch die gewählte Badeform.

9.7. Innenanzeige (Option), mit SaunaPUR-Taste



Funktion der Anzeige

Die vierstellige 7-Segment-Anzeige zeigt abwechselnd folgende Informationen an:

- Uhrzeit
- Ist-Temperatur


Funktion der SaunaPUR-Taste

Starten oder Beenden der Badeform PUR.

- Zum Starten der Badeform PUR muss die Badeform Sauna gestartet und die vorgegebene Temperatur in der Kabine erreicht sein.

9.7. Innenanzeige (Option), mit SaunaPUR-Taste

Badeform SaunaPUR starten

- Voraussetzung: Temperatur muss erreicht sein. Das Symbol  im Display muss angezeigt werden.
- Ggf. Badeform Sauna starten, siehe Seite 28.
- Das Starten der Badeform SaunaPUR ist an der Steuerung oder an der Innenanzeige (Option) möglich.

1. Taste Badeform SaunaPUR drücken.

- Erscheint in der 7-Segment-Anzeige "no" - warten, bis die Temperatur für die Badeform SaunaPUR erreicht ist. Danach erneut versuchen.
- Während der Badeform SaunaPUR leuchtet die LED Badeform SaunaPUR.
- Nach ca. 20 Minuten oder einem Temperaturabfall von ca. 1,5 Grad Celsius in der Saunakabine endet die Badeform SaunaPUR automatisch. Der Saunaofen beginnt wieder zu heizen.

Badeform SaunaPUR beenden

1. Taste Badeform SaunaPUR drücken.
- Die LED Badeform SaunaPUR erlischt. Der Saunaofen beginnt wieder zu heizen.

9.8. Taste Green Sauna (Option)



Symbol (2)
Betriebsstatus
Green Sauna aktiv.

Symbol (1)
Green Sauna.

- Nach dem Einschalten der Spannungsversorgung zur Saunakabine wird die Funktion Green Sauna automatisch eingeschaltet. Das Symbol in der Steuerung ist aktiv.

Funktion Green Sauna einschalten

- Beim Verlassen der Badekabine können nicht benötigte Geräte abgeschaltet werden.
 1. Die Taste (1) „Green Sauna“ betätigen. Das Symbol (1) wechselt die Darstellungsfarbe, das Symbol (2) ist aktiv.

Die Green Sauna ist aktiv.

Funktion Green Sauna ausschalten

- Beim Betreten der Badekabine können benötigte Geräte eingeschaltet werden.
 1. Die Taste (1) „Green Sauna“ betätigen. Das Symbol (1) wechselt die Darstellungsfarbe, das Symbol (2) ist deaktiv.

Die Green Sauna wird Standby geschaltet.

10. INDIVIDUELL EINSTELLEN

10.1. Programme nach Badeform

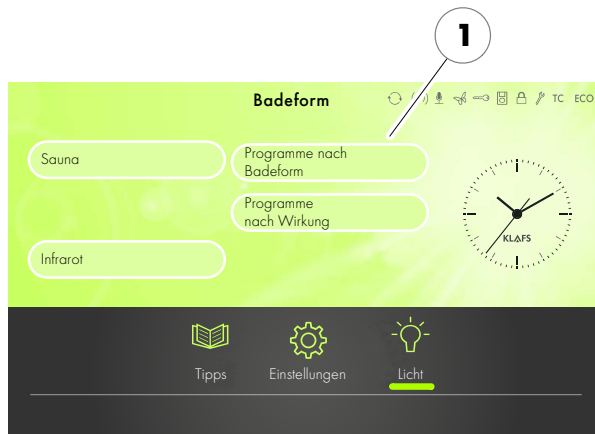


Für die Badeformen steht jeweils das zuletzt mit persönlichen Einstellungen verwendete Badeprogramm und stehen Erlebnisprogramme mit fest hinterlegten Einstellungen der Badeparameter zur Verfügung.
Eine Änderung eines Badeparameters wird automatisch gespeichert.
Entsprechen die persönlich eingestellten Badeparameter den Einstellungen eines Standardprogramms, wird automatisch das Standardprogramm gewählt.

Programme nach Badeform auswählen und starten

1. Das Symbol Programme nach Badeform (1) antippen.
Der Bildschirm mit einer Programmauswahl erscheint.
2. Gewünschtes Programm antippen.
Zum Beispiel Sauna Programme (2).

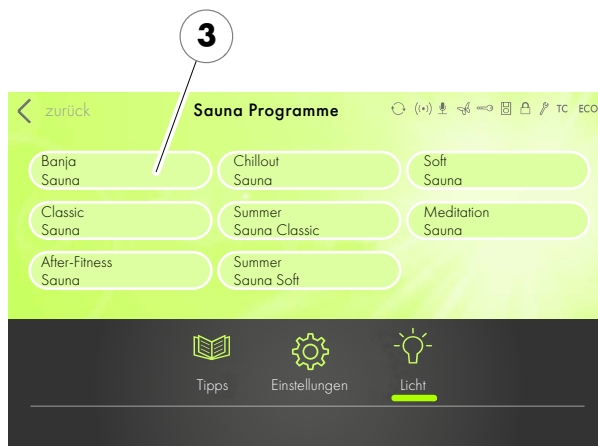
Weitere Unterprogramme zum ausgewählten Programm werden angezeigt.



10.1. Programme nach Badeform

Programme nach Badeform auswählen und starten

3. Gewünschtes Programm antippen. Zum Beispiel Banja Sauna (3).



Die Programmbeschreibungen (4) sowie die gespeicherten Badeparameter (5) wie Temperatur, Luftfeuchte, Intensität oder Badezeit werden angezeigt.

4. Das ausgewählte Programm durch Antippen des Symbols (6) starten.



10.2. Programme nach Wirkung

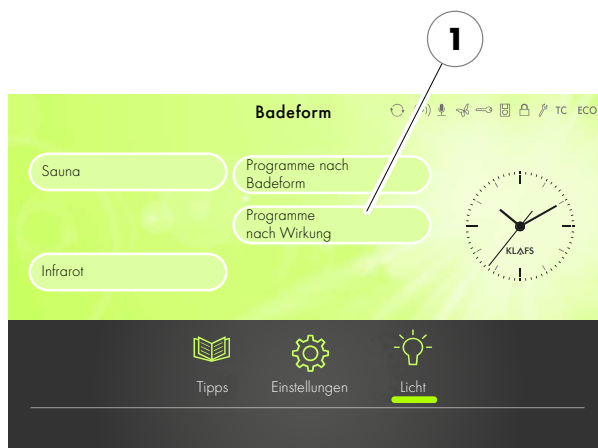


Für die Badeformen steht jeweils das zuletzt mit persönlichen Einstellungen verwendete Badeprogramm und stehen Erlebnisprogramme mit fest hinterlegten Einstellungen der Badeparameter zur Verfügung.
Eine Änderung eines Badeparameters wird automatisch gespeichert.
Entsprechen die persönlich eingestellten Badeparameter den Einstellungen eines Standardprogramms, wird automatisch das Standardprogramm gewählt.

Programme nach Wirkung auswählen und starten

1. Das Symbol Programme nach Wirkung (1) antippen.
Der Bildschirm mit einer Programmauswahl erscheint.
2. Gewünschtes Programm antippen.
Zum Beispiel Cardio (2).

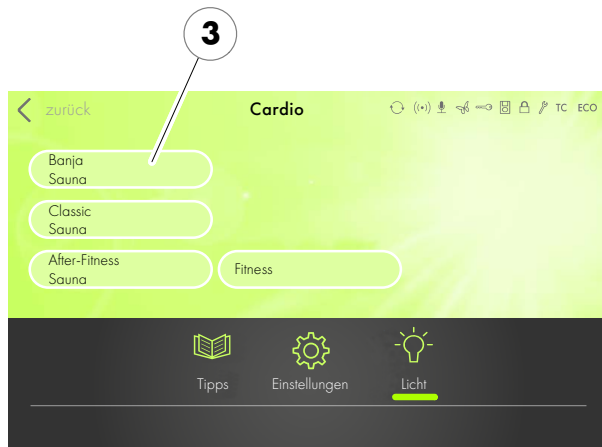
Weitere Unterprogramme zum ausgewählten Programm werden angezeigt.



10.2. Programme nach Wirkung

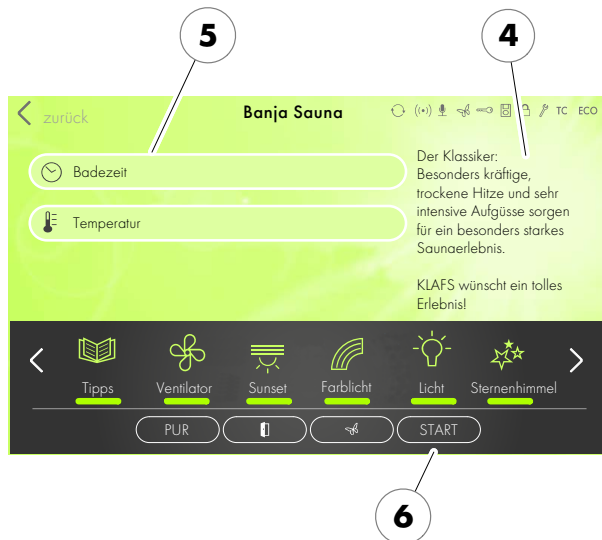
Programme nach Wirkung auswählen und starten

3. Gewünschtes Programm antippen. Zum Beispiel Banja Sauna (3).



Die Programmbeschreibungen (4) sowie die gespeicherten Badeparameter (5) wie Temperatur, Luftfeuchte, Intensität oder Badezeit werden angezeigt.

4. Das ausgewählte Programm durch Antippen des Symbols (6) starten.



10.3. Badedauer einstellen



Brandgefahr!

Kontrollieren Sie immer vor Inbetriebnahme der Steuerung, dass keine brennbaren Gegenstände auf dem oder am Saunaofen liegen.



Befindet sich der Schieberegler ganz links, startet die gewählte Badeform sofort.



Bei Vorwahlbetrieb (Startzeit in der Zukunft) wird die Dauer der letzten Aufheizphase abgezogen.

Badedauer ändern

1. Die Zeile Badedauer (1) durch Antippen aktivieren.

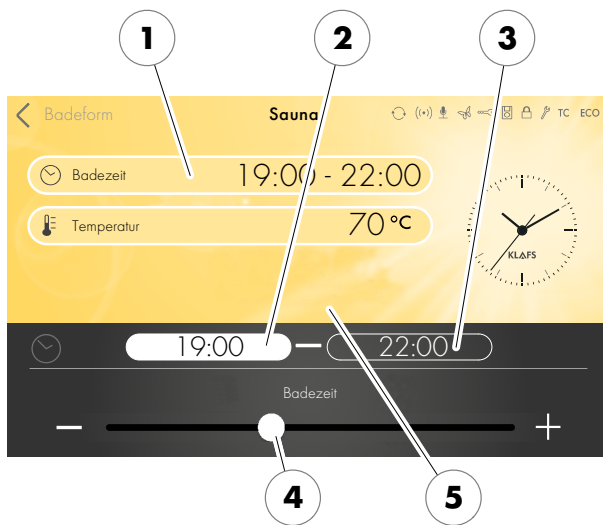
Die Zeile der Badedauer (1) ändert die Hintergrundfarbe.

2. Startzeit (2) anwählen, mit den Tasten +/- oder mit dem Regler (4) die Startzeit einstellen.
3. Endzeit (3) anwählen, mit den Tasten +/- oder mit dem Regler (4) die Endzeit einstellen.

- Schieberegler ganz rechts maximale Betriebsdauer, Schieberegler ganz links Betriebsdauer 1 Minute.

4. Die Eingaben durch Antippen auf den Bildschirm (5) bestätigen.

- Der Wert wird automatisch nach 3 Sekunden übernommen. Alternativ durch Antippen auf einen freien Bildschirmbereich.



10.4. Temperatur einstellen

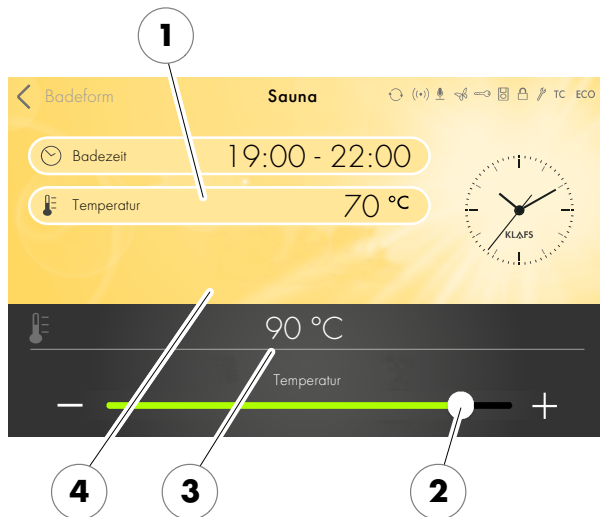
Temperatur ändern

1. Die Zeile Temperatur (1) durch Antippen aktivieren.

Die Zeile der Temperatur (1) ändert die Hintergrundfarbe.

2. Mit den Tasten +/- oder dem Regler (2) die gewünschte Temperatur (3) einstellen.
3. Abschließend die Einstellung durch Antippen auf den Bildschirm (4) bestätigen.

- Der Wert wird automatisch nach 3 Sekunden übernommen. Alternativ durch Antippen auf einen freien Bildschirmbereich.



— 90 °C

— 60 °C

— 40 °C

10.5. InfraPLUS einstellen (Option)

Intensität und Dauer für den Infrarotstrahler ändern

1. Die Zeile Intensität (1) durch Antippen aktivieren.

Die Zeile der Intensität (1) ändert die Hintergrundfarbe.

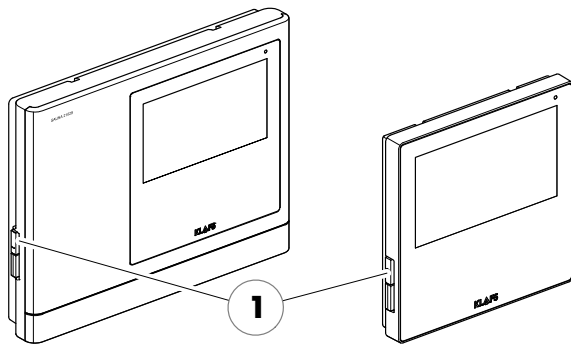
2. Mit den Tasten +/- oder dem Regler (2) die gewünschte Intensität einstellen.
3. Abschließend die Einstellung durch Antippen auf den Bildschirm (3) bestätigen.
4. Die Zeile Badedauer (4) durch Antippen aktivieren.

Die Zeile der Badedauer (4) ändert die Hintergrundfarbe.

5. Mit den Tasten +/- oder dem Regler (5) die gewünschte Dauer (6) einstellen.
 - Die Badedauer kann in Schritten von einer Minute zwischen 0 und 30 Minuten eingestellt werden.
6. Abschließend die Einstellung durch Antippen auf den Bildschirm (7) bestätigen.
 - Der Wert wird automatisch nach 3 Sekunden übernommen. Alternativ durch Antippen auf einen freien Bildschirmbereich.



10.6. PIN an der Steuerung vergeben (Option)



PIN zur Fernbedienung der Steuerung eingeben

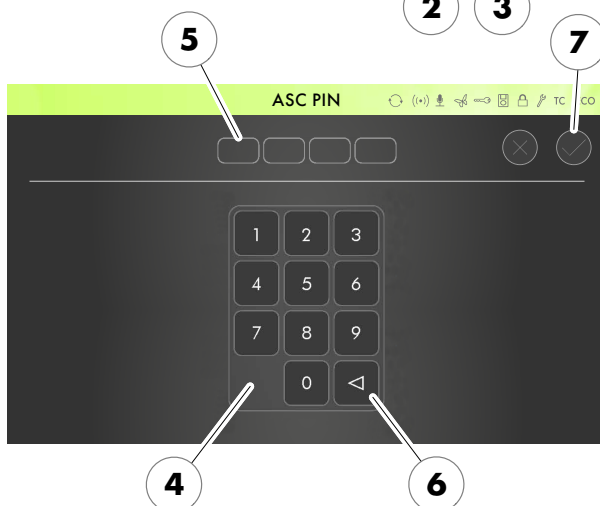
Der PIN ist Voraussetzung zum Einschalten der Steuerung über die KLAFS APP.

1. Die Steuerung am Hauptschalter (1) einschalten.
2. Das Symbol Einstellungen (2) antippen.
3. Die Zeile ASC PIN (3) antippen.

Der Bildschirm zur Eingabe des ASC PIN erscheint.

Eine persönliche PIN (vierstellige Zahl) festlegen und notieren.

4. Die vier Ziffern über die Tastatur (4) eingeben. Die Ziffern erscheinen in der Zeile (5). Über die Taste (6) falsche Eingabe löschen.
5. Die vier eingegebenen Ziffern durch Antippen des Symbols (7) bestätigen.

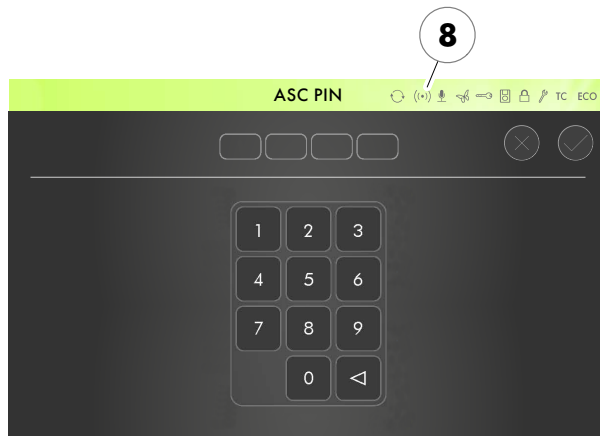


Als persönliche PIN sind alle vierstelligen Zahlen möglich, außer den bereits für KLAFS reservierten vierstelligen Ziffern "1111" und "2222".



Die Sperre wird beim Einschalten der Steuerung und nach Beendigung des Badegangs aktiviert.

10.6. PIN an der Steuerung vergeben (Option)



6. Die Steuerung am Hauptschalter (1) ausschalten und wieder einschalten.

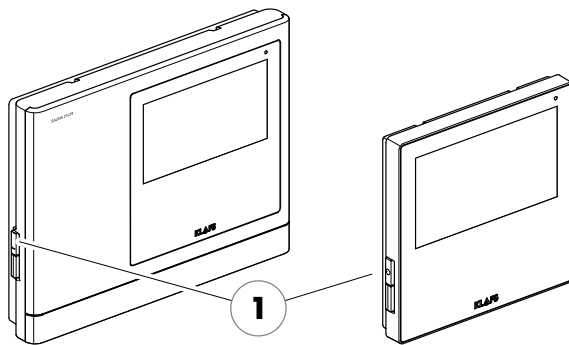
Nach dem Einschalten der Steuerung wird das KLAFS WLAN-Modul in der Steuerung initialisiert.

Die Initialisierung dauert ca. 30 Sekunden und wird durch Blinken des Symbols (8) angezeigt.

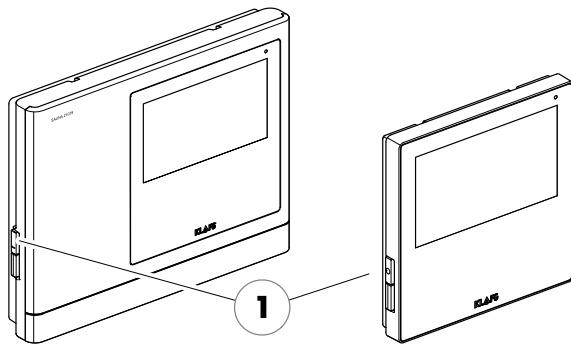
Wenn die Initialisierung erfolgreich abgeschlossen ist, wechselt das Symbol (8) von Blinken auf Dauerleuchten.

Das KLAFS WLAN-Modul ist nun bereit zur Konfiguration.

Das KLAFS WLAN-Modul konfigurieren, siehe Montageanleitung Artikelnummer 5060108/5060109.



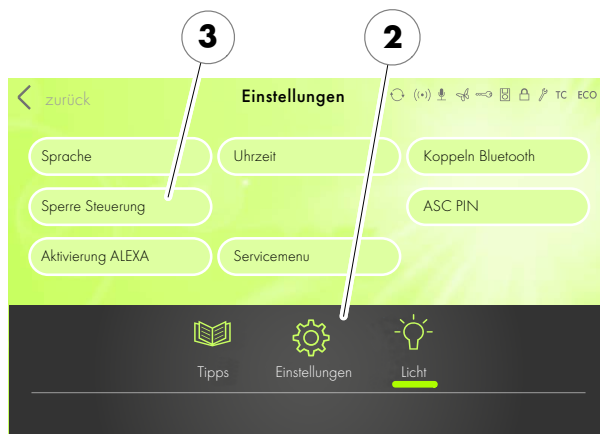
10.7. Sperre Steuerung aktivieren/deaktivieren



Menü Sperre Steuerung aufrufen

Die aktivierte Sperre Steuerung verhindert ein ungewolltes Bedienen der Steuerung.

1. Die Steuerung am Hauptschalter (1) einschalten.
2. Das Symbol Einstellungen (2) antippen.
3. Die Zeile Sperre Steuerung (3) antippen.



Als persönliche PIN sind alle vierstelligen Zahlen möglich, außer den bereits für KLAFS reservierten vierstelligen Ziffern "1111" und "2222".

10.7. Sperre Steuerung aktivieren/deaktivieren

Sperre Steuerung aktivieren

Einen persönliche Sperrcode (vierstellige Zahl) festlegen und notieren.

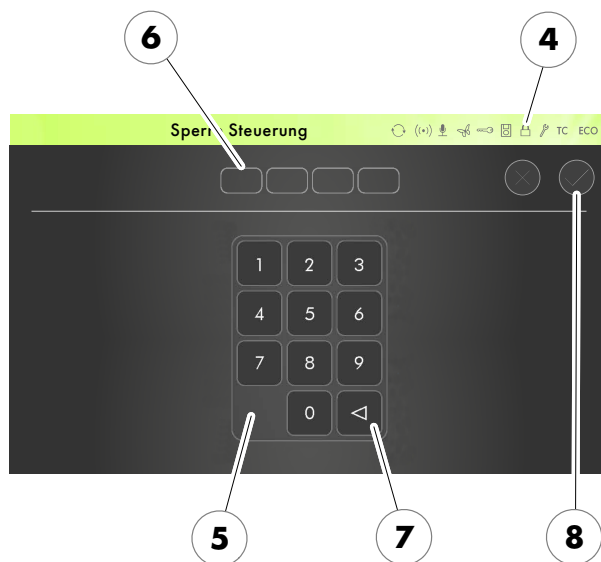
4. Die vier Ziffern über die Tastatur (5) eingeben. Die Ziffern erscheinen in der Zeile (6). Über die Taste (7) falsche Eingabe löschen.
5. Die vier eingegebenen Ziffern durch Antippen auf das Symbol (8) bestätigen.

Bei aktivierter Sperre Steuerung, erscheint das Symbol (4).

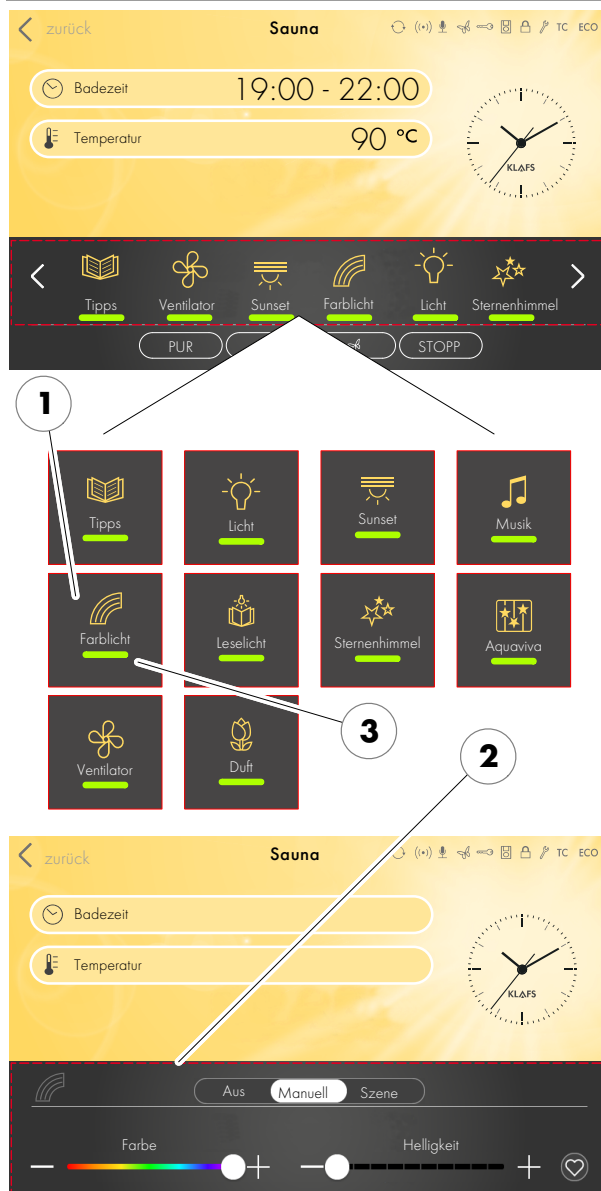
Sobald die Steuerung in den Standby gewechselt hat, kann die Steuerung nur nach Eingabe des persönlichen Sperrcodes wieder bedient werden.

Sperre Steuerung deaktivieren

1. Das Menü Sperre Steuerung aufrufen.
2. Die vier Ziffern "1111" über die Tastatur (5) eingeben. Die Ziffern erscheinen in der Zeile (6).
3. Die vier eingegebenen Ziffern durch Antippen auf das Symbol (8) bestätigen.



10.8. Sonderausstattungen



Sonderausstattung einschalten

- Je nach Ausstattung der Kabine werden mehr oder weniger Symbole angezeigt.
- 1. Das entsprechende Symbol z. B. (1) antippen.

Die Sonderausstattung wird eingeschaltet.

- Bei eingeschalteter Sonderausstattung erscheint der grüne Leuchtbalken (3).
- Bei einstellbaren Sonderausstattungen erscheint ein Untermenü zur Sonderausstattung (2).

Sonderausstattung ausschalten

1. Das entsprechende Symbol (1) antippen.

Die Sonderausstattung (2) wird ausgeschaltet.

- Der grüne Leuchtbalken (3) erlischt.
- Oder im Untermenü die Sonderausstattung (2) ausschalten.

10.8. Sonderausstattungen

Einstellbare Sonderausstattung einschalten und einstellen

- Bei einstellbaren Sonderausstattungen (1) den Wert durch Antippen der Tasten +/- oder mit dem Regler (2) ändern.
- Einstellbare Sonderausstattungen (1) werden durch Einstellen auf den Wert 0 ausgeschaltet.
- Die Veränderung durch Antippen auf den Bildschirm (3) übernehmen.
- Der grüne Leuchtbalken (4) erscheint.

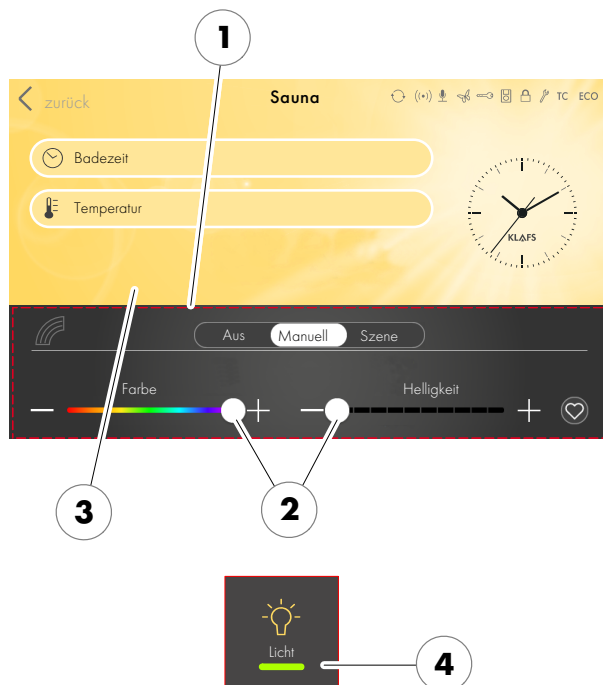
Die einstellbare Sonderausstattung (1) startet mit dem eingestellten Wert.

Einstellbare Sonderausstattung ausschalten

- Bei einstellbaren Sonderausstattungen (1) den Wert durch Antippen der Tasten +/- oder mit dem Regler (2) auf 0 ändern.
- Die Veränderung durch Antippen auf den Bildschirm (3) übernehmen.

Die einstellbare Sonderausstattung (1) wird ausgeschaltet.

- Der grüne Leuchtbalken (4) erlischt.

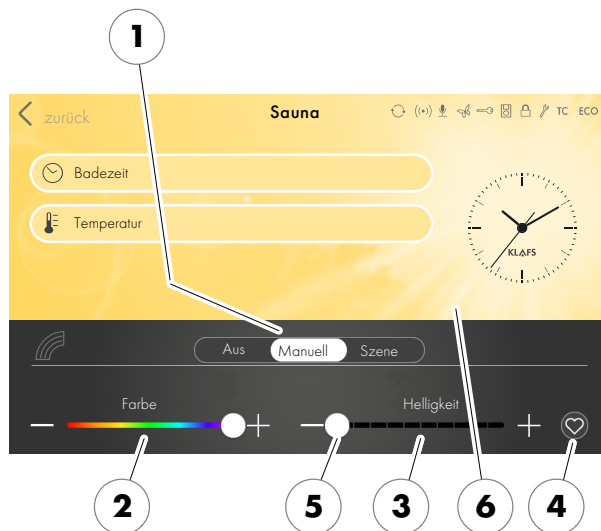


10.9. Sonderausstattungen Farblicht

Farblicht einstellen

1. Das Symbol Farblicht antippen.

Die Anzeige zum Einstellen des Farblichts erscheint.



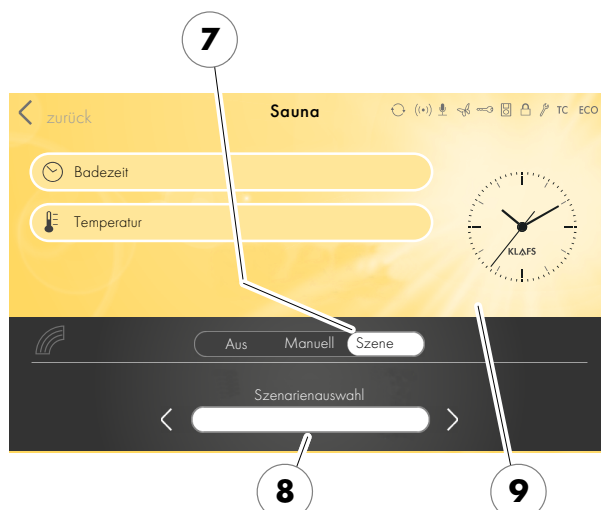
2. Manuelle Einstellungen zum Farblicht vornehmen, den Schalter (1) antippen.
3. Im unten angezeigten Bildbereich können Einstellungen vorgenommen werden:

- Farbspektrum (2)
- Helligkeit (3)
- Lieblingseinstellungen (4).

4. Die gewünschten Einstellungen durch Antippen der Tasten +/- oder mit dem Regler (5) einstellen.
5. Abschließend die Einstellung durch Antippen auf den Bildschirm (6) übernehmen.

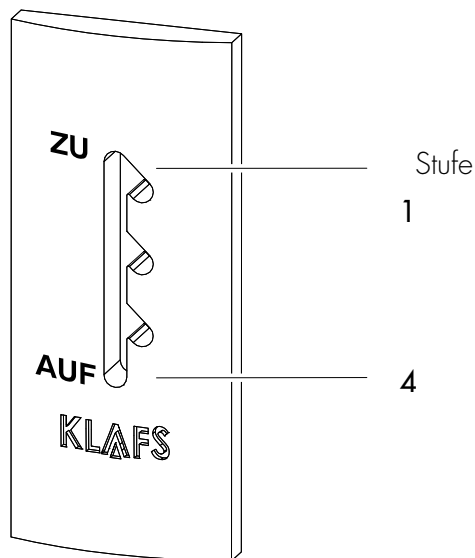
Szene einstellen

1. Eine Szene zum Farblicht einstellen, den Schalter (7) antippen.
2. Im unteren Bildschirmbereich werden auswählbare Optionen angezeigt.
3. Die gewünschte Szene (8) durch Antippen der Tasten </> auswählen.
4. Die Veränderung durch Antippen auf den Bildschirm (9) übernehmen.



10.10. Abluftklappe zur Be- und Entlüftung der Kabine (Option)

Die richtige Be- und Entlüftung ist die Voraussetzung für ein gutes Klima.
Mit der KLAFS-Abluftwand mit einstellbarer Abluftklappe (Option) lässt sich der Luftdurchsatz regeln.



Be- und Entlüftung: Aufheizbetrieb

Abluftklappe, Stufe 1

Bei dieser Stellung ergibt sich ein geringer Luftdurchsatz.

Be- und Entlüftung: Badeform Sauna

Abluftklappe, Stufe 4

Badebetrieb mit voller Belegung der Sauna.
Bei dieser Stellung ergibt sich ein maximaler Luftdurchsatz.

Für das Saunaklima ist es besser einen größeren Luftdurchsatz zu erhalten.
Zwischenstufen können entsprechend der Belegung der Sauna gewählt werden.

Es ist jedoch zwischen der Badeform Sauna oder InfraPLUS (Option) zu unterscheiden.

Sauna:

Abluftklappe, Stufe 4 bis 3.

InfraPLUS:

Abluftklappe, Stufe 1 bis 2.

11. SOLLTE ETWAS NICHT FUNKTIONIEREN

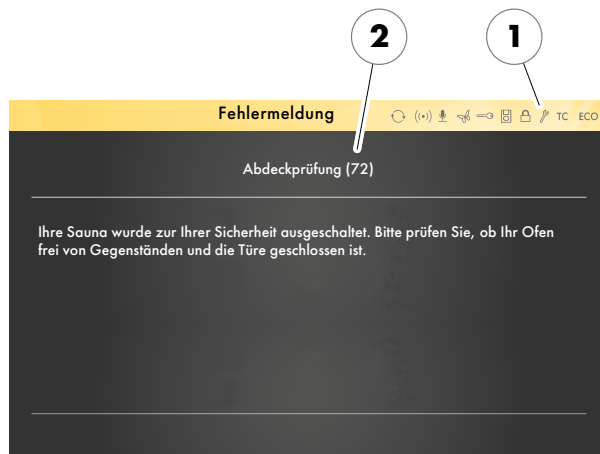
11.1. Fehleranzeige auf dem Display



Verletzungsgefahr und Sachschäden!

Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten ausschließlich nur von KLAFS-Servicepersonal oder einem ausdrücklich von KLAFS autorisiertem Fachmann durchführen lassen! kundendienst@klafs.de.

KLAFS-Gewährleistungen für Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten bleiben nur dann bestehen, wenn KLAFS-Servicepersonal diese Arbeiten durchführt.




Fehleranzeige

Das Symbol Service (1) erscheint zusammen mit der Nummer der Fehlermeldung (2) (z. B. 72).

Solange das Symbol Service blinkt, besteht abhängig von der Störung weiterhin eine Betriebsfähigkeit der Steuerung.

Nr.	Fehler	Fehler beheben
69	Der Grundwärmesensor des InfraPLUS-Strahlers fehlt oder ist defekt.	Die Badeform Infrarot nicht mehr betreiben! <ul style="list-style-type: none"> Das KLAFS-Servicepersonal informieren. kundendienst@klafs.de
70	Die Hauttemperatursensoren des InfraPLUS-Strahlers fehlen oder sind defekt.	
72	Eine Abdeckung des Ofens wurde erkannt.	Ofen kontrollieren und die Gegenstände entfernen. Einstellung Servicemenüpunkt 34 kontrollieren.
	Die Kabinentür war während der Aufheizphase geöffnet.	Die Kabinentür schließen.
80	Fehler Klimamanager	<ul style="list-style-type: none"> Das KLAFS-Servicepersonal informieren.

11.1. Fehleranzeige auf dem Display

Nr.	Fehler	Fehler beheben
89	Kühlkörper Leistungsteil zu heiß.	Die Belüftung zum Kühlkörper am Leistungsteil Halbleiterrelais prüfen. <ul style="list-style-type: none"> Störung Leistungsteil Halbleiterrelais. Siehe "Serviceanleitung Klafs Profi-SANARIUM Modell 1300 mit Steuerung Typ 18033".
91	Der Sicherheits-Kontakt-Schalter (SKS) hat ausgelöst.	Den Gegenstand vom Gitter über dem Ofen entfernen. Prüfen, ob das Gitter ausgehängt ist. Das Gitter einhängen.
95	Leitungsbruch Ist-Temperatursensor.	
96	Leitungsbruch Ofen-Temperatursensor.	
97	Der Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) ist unterbrochen.	
98	Kurzschluss Ist-Temperatursensor.	
99	Kurzschluss Ofen-Temperatursensor.	
		Die Steuerung spannungslos schalten. Die Kabine nicht mehr betreiben! <ul style="list-style-type: none"> Das KLAFS-Servicepersonal informieren. kundendienst@klafs.de

— 90 °C



— 60 °C

— 40 °C


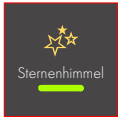
11.2. Mögliche weitere Fehler

Fehler	Ursache	Abhilfe
Die Steuerung lässt sich nicht einschalten.	Keine Netzspannung vorhanden.	Den FI-Schalter und die Sicherung in der Stromversorgung überprüfen.
	Die Sicherung SI4 oder SI5 hat ausgelöst.	Die Sicherung SI4 (1,6 AT) oder SI5 (2,5 AT) wechseln oder das KLAFS-Servicepersonal informieren.
Das Kabinenlicht leuchtet nach dem Einschalten nicht.	Das Leuchtmittel ist defekt.	Das Leuchtmittel wechseln. 1. Die Steuerung vom Netz trennen. 2. Ein Leuchtmittel mit gleicher Leistung einsetzen.
	Keine Netzspannung.	Den FI-Schalter und die Sicherung in der Stromversorgung prüfen.
	Die Sicherung Licht SI3 hat ausgelöst.	Die Sicherung Licht SI3 (1,25 AT) wechseln oder das KLAFS-Servicepersonal informieren. ● kundendienst@klafs.de
Der Ventilator läuft nicht.	Keine Netzspannung.	Den FI-Schalter und die Sicherung in der Stromversorgung prüfen.
	Die Sicherung SI4 hat ausgelöst.	Die Sicherung SI4 (1,6 AT) wechseln oder das KLAFS-Servicepersonal informieren. ● kundendienst@klafs.de
	Der Ventilator ist defekt.	Den Ventilator wechseln. 1. Die Steuerung vom Netz trennen. 2. Einen Ventilator mit gleicher Leistung einsetzen.
Der Ventilator läuft nicht.	Der Hauptschalter ist nicht eingeschaltet.	Den Hauptschalter einschalten.
Ausgang AG1 ohne Spannung.	Die Sicherung AG1 SI1 hat ausgelöst.	Die Sicherung AG1 SI1 (1,6 AT) wechseln oder das KLAFS-Servicepersonal informieren. ● kundendienst@klafs.de
Ausgang AG2 ohne Spannung.	Die Sicherung AG2 SI2 hat ausgelöst.	Die Sicherung AG2 SI2 (1,6 AT) wechseln oder das KLAFS-Servicepersonal informieren. ● kundendienst@klafs.de
	Die Steuerung ist im Standby.	Eine Badeform starten.


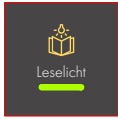

11.2. Mögliche weitere Fehler

Fehler	Ursache	Abhilfe
<p>Steuerung lässt sich nicht starten oder bedienen.</p> <p style="text-align: center;">TC</p>	<p>Die Steuerung wird von TOUCHCONTROL gesteuert.</p> <p>Das Bedienfeld ist gesperrt.</p>	<p>TOUCHCONTROL abschalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nach ca. 5 Minuten gibt TOUCHCONTROL die Steuerung frei. <p>Die Datenleitung zwischen TOUCHCONTROL und der Steuerung abklemmen.</p>
<p>Steuerung lässt sich nicht bedienen.</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Das Symbol Bediensperre Touchscreen erscheint im Touchscreen.</p> <p>Die Bediensperre Touchscreen ist eingeschaltet.</p>	<p>Die Bediensperre Touchscreen ausschalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Siehe Seite 49.
<p>Der Ofen heizt nicht (bei Steuerung durch TOUCHCONTROL oder Gebäudeleittechnik GLT).</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Die Zusatzoption (Schlüssel) erscheint im Display für 30 Minuten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Brennbare Gegenstände vom Ofen nehmen! <p>Innerhalb von 30 Minuten nach Start der Leistungsfreigabe der Ofenheizung an TOUCHCONTROL oder GLT den Schlüsselschalter an der Saunakabine für 1 Sekunde betätigen.</p>
	<p>Die Zusatzoption (Schlüssel) erscheint nicht im Display.</p> <p>Die Lastfreigabe der Ofenheizung der Saunakabine ist nicht über GLT angefordert.</p> <p>Die 30 Minuten Wartezeit sind abgelaufen.</p>	<p>Die Lastfreigabe der Ofenheizung der Saunakabine über GLT anfordern.</p>
	<p>Die Veränderungen der Temperatureinstellung werden nicht übernommen.</p>	<p>Innerhalb von 30 Minuten nach Wertänderung den Schlüsselschalter an der Saunakabine betätigen.</p>
<p>Ventilator lässt sich nicht einstellen.</p>	<p>Der Klima-Manager ist angeschlossen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Den Luftdurchsatz regelt der Klima-Manager.

11.2. Mögliche weitere Fehler

Fehler	Ursache	Abhilfe
Die InfraPLUS-Strahler werden nicht eingeschaltet.	Es wurde nicht die entsprechende Badeform ausgewählt.	Die Badeform Infrarot wählen. ● Siehe Seite 31.
	Die Temperatur in der Kabine ist höher als 50 °C.	Die Kabinentür öffnen und die Temperatur absenken lassen.
	Der InfraPLUS-Strahler wird nicht mit Strom versorgt.	Die Sicherung in der Stromversorgung prüfen. Die Stromversorgung einschalten.
	Die Steuerung beendet die Badeform automatisch.	Die CAN-Bus Kommunikation zum InfraPLUS Strahler prüfen.
Das AQUAVIVA startet nicht. 	Der Netzschalter an der Steuerung AQUAVIVA ist ausgeschaltet.	Den Netzschalter an der Steuerung AQUAVIVA einschalten.
	Die Sicherung in der Zuleitung zur Steuerung AQUAVIVA hat ausgelöst.	Die Sicherung austauschen oder zurücksetzen.
	Die CAN-Leitung ist unterbrochen.	Die CAN-Leitung prüfen.
	Die Expanderplatine in der Steuerung AQUAVIVA ist nicht gesteckt oder defekt.	Die Expanderplatine in der Steuerung AQUAVIVA prüfen oder tauschen.
Der Sternenhimmel lässt sich nicht einschalten. 	Der Hauptschalter am Sternenhimmel Lichtprojektor ist ausgeschaltet.	Den Hauptschalter am Sternenhimmel Lichtprojektor einschalten.
	Die Sicherung bei AG1 oder AG2 hat ausgelöst.	<ul style="list-style-type: none"> ● Das KLAFS-Servicepersonal informieren. ● kundendienst@klafs.de Die Sicherung bei AG 1 oder AG2 prüfen und ggf. tauschen.
	Die Sicherung in der Zuleitung zum Sternenhimmel hat ausgelöst.	Die Sicherung austauschen oder zurücksetzen.

11.2. Mögliche weitere Fehler

Fehler	Ursache	Abhilfe
Das Farblicht lässt sich nicht einschalten. 	Die Sicherung in der Zuleitung zur Steuerung Farblicht hat ausgelöst.	Die Sicherung austauschen oder zurücksetzen.
	Die Datenleitung ist unterbrochen.	Die Datenleitung prüfen.
Die Leselampe lässt sich nicht einschalten. 	Das Leuchtmittel in der Leselampe ist defekt.	Das Leuchtmittel in der Leselampe tauschen. Ein neues Leuchtmittel mit gleicher Leistung einsetzen.
	Die Sicherung bei AG1 oder AG2 hat ausgelöst.	<ul style="list-style-type: none"> Das KLAFS-Servicepersonal informieren. kundendienst@klafs.de Die Sicherung bei AG1 oder AG2 prüfen und ggf. tauschen.
Symbol Ferneinschaltung. 	Die Steuerung schaltet nicht ein.	Im Servicemenü 20 KEYGUARD den Wert auf [1 oder 2] Fern einstellen. <ul style="list-style-type: none"> Siehe Serviceanleitung 50701466/50701467.

— 90 °C

— 60 °C

— 40 °C

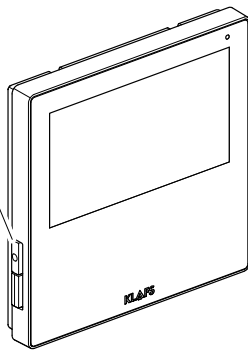
11.3. Fehler beheben, Fehlermeldung zurücksetzen



Hinweis!

Arbeiten an elektrischen Bauteilen/-gruppen nur von Elektrofachkräften, die entsprechend den elektrotechnischen Regeln arbeiten, durchführen lassen. Die Steuerung ausschalten, vom Stromnetz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern.

1



1. Die Steuerung am Hauptschalter (1) ausschalten.
2. Die Steuerung vom Stromnetz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Die Störung beheben.
4. Die Steuerung an das Stromnetz anschließen.
5. Die Steuerung am Hauptschalter (1) einschalten.

12. WARTUNG UND PFLEGE

12.1. Saunakabine reinigen



Niemals die Kabineninnenwände sowie die Liege- und Sitzeinrichtung mit Wasser oder einem Hochdruckreiniger abspritzen!

Verschmutzte Liegen

Die Holzoberflächen mit einem feuchten Lappen abwischen.
Gegebenenfalls die rauen Oberflächen der Liegen mit einem feinen Schleifpapier abschleifen.
Die Liegen sind auch mit einer 3%igen Wasserstoffperoxydlösung (im Fachhandel erhältlich) abwaschbar.



Desinfektionsmittel sind stark ätzend!

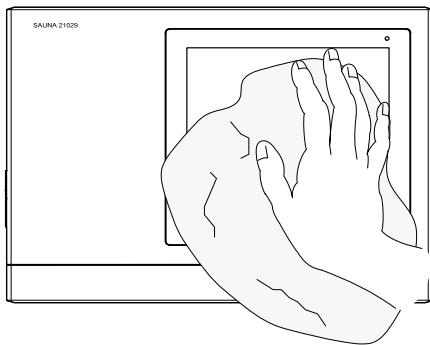
Beachten Sie deshalb die einschlägigen Sicherheitsvorschriften!
Verwenden Sie Haushalts-Gummihandschuhe!



Die Kabinen-Außenwände sind lasiert oder imprägniert.

Die Sauna-Innenverkleidung sowie die Innenausstattung (Liegen usw.) auf keinen Fall lasieren, lackieren oder imprägnieren.

12.2. Touchscreen reinigen



Vor der Reinigung die Steuerung am Hauptschalter ausschalten.

Die Reinigung der Touchscreen-Oberfläche nur mit einem weichen Tuch durchführen.
Das weiche Tuch mit Wasser anfeuchten.
Bei stärker anhaftenden Verschmutzungen das weiche Tuch mit organischem Lösungsmittel wie Petrolether tränken.



Keine korrosiven Lösungsmittel wie das Lösungsmittel Isopropylalkohol (IPA) verwenden.

NOTIZEN

— 90 °C

— 60 °C

— 40 °C



DEUTSCHLAND | ERICH KLAFS STRASSE 1 - 3 | D-74523 SCHWÄBISCH HALL
TELEFON +49 (0)791 501-0 | FAX +49 (0)791 501-248 | INFO@KLAFS.DE | WWW.KLAFS.DE

ÖSTERREICH | SONNWIASENWEG 19 | A-6361 HOPFGARTEN/TIROL
TELEFON +43 (0)5335 23 30-0 | FAX +43 (0)5335 23 30-36 | INFO@KLAFS.AT | WWW.KLAFS.AT

SCHWEIZ | OBERNEUHOFSTRASSE 11 | CH-6340 BAAR
TELEFON +41 (0)41 760 22 42 | FAX +41 (0)41 760 25 35 | BAAR@KLAFS.CH | WWW.KLAFS.CH

