

2.2.2 TFT-Touchpanel

Das 3,5“-TFT-Display des Touchpanels wird durch Berührung der symbolisierten Schaltflächen mit den Fingern bedient. Die Anzeige des aktiven Betriebs-Modus und die zugehörige Schaltfläche werden farbig signalisiert. Die Bedieneinheit kann in einer Standard-Unterputzdose montiert werden.



Das Lüftungsgerät kann mit bis zu drei TFT-Touchpanel oder auch ohne Bedieneinheit betrieben werden. Das System arbeitet dann im zuletzt eingestellten Betriebs-Modus.

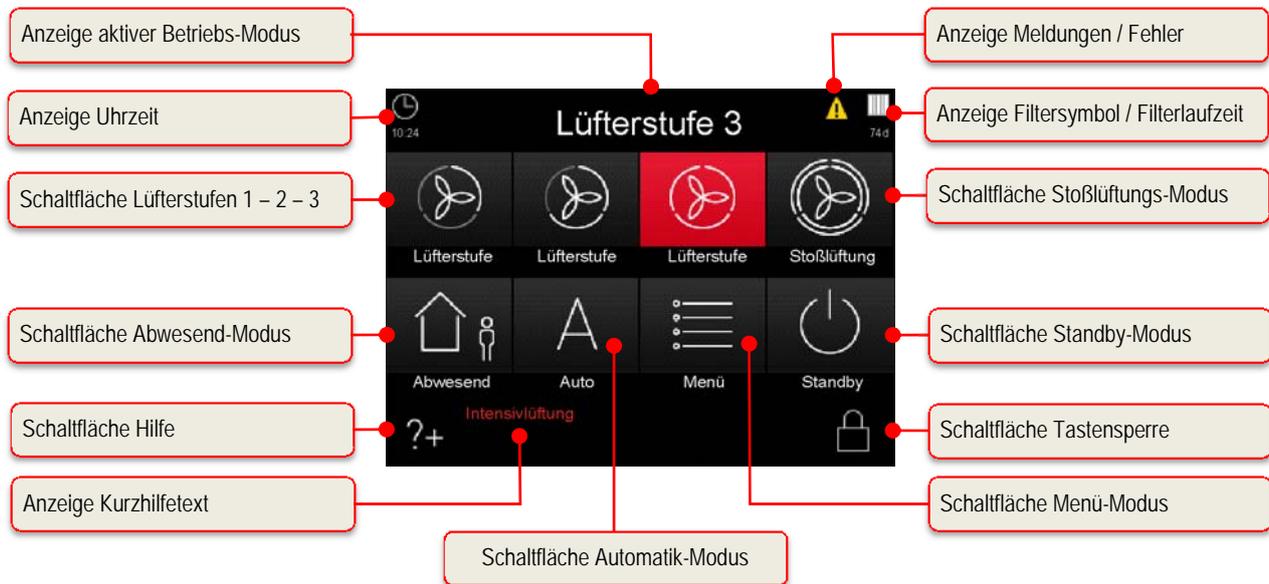
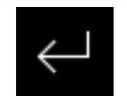


Abb. 4: Schalt- und Informationsflächen des Touchpad

2.2.2.1 Bedienfunktionen und Signalisierungen TFT-Touchpanel

Symbol	Bezeichnung	Erklärung
-	Lüfterstufe 0 (LS0)	Die Lüfter stehen still. Diese Lüfterstufe wird in den Funktionen Zeitautomatik-Modus und Abwesend-Modus verwendet
	Schaltfläche Lüfterstufe 1 (LS1)	Durch Berühren wird die kleinste permanente Lüfterstufe 1 (Reduzierte Lüftung) eingestellt.
	Schaltfläche Lüfterstufe 2 (LS2)	Durch Berühren wird die mittlere permanente Lüfterstufe 2 (Nennlüftung) eingestellt. Diese Lüfterstufe wird vom Servicetechniker bei der Inbetriebnahme des Gerätes im Setup-Menü einjustiert. Es wird eine Balance zwischen Zuluft- und Abluftlüfter eingeregelt.
	Schaltfläche Lüfterstufe 3 (LS3)	Durch Berühren wird die größte permanente Lüfterstufe 3 (Intensivlüftung) eingestellt.
	Schaltfläche Stoßlüftungs-Modus	Durch Berühren wird der Stoßlüftungs-Modus eingestellt. Es startet ein Zeitautomatikprogramm, bei dem die Lüfterstufe 3 für die Dauer von 15 min (Werkseinstellung) aktiv ist.
	Schaltfläche Abwesend-Modus	Durch Berühren wird der Abwesend-Modus eingestellt. Für die Abwesenheit kann durch Aktivieren des Abwesend-Modus eine reduzierte Lüftungsintensität zum Feuchteschutz eingestellt werden.

	<p>Schaltfläche Automatik-Modus</p> <p>Zeitautomatik-Modus</p> <p>Sensorautomatik-Modus</p>	<p>Der Automatik-Modus hat 2 Automatikfunktionen - Zeitautomatik und Sensorautomatik - wobei die manuellen Einstellungen bei Berühren deaktiviert werden.</p> <p>Mit dem Zeitautomatik-Modus können unterschiedliche Lüfterstufen (LS0, LS1, LS2 oder LS3) für jeden Tag der Woche mit einer Auflösung von 15 Minuten hinterlegt werden. Dieses „Lüfterstufen-Wochenprofil“ kann im Menü Einstellungen/Untermenü Zeitautomatik konfiguriert und individuell angepasst werden.</p> <p>Der Sensorautomatik-Modus regelt die Lüfter gemäß einer voreinstellbaren linearen Kennlinie in Abhängigkeit von einem analogen Raumluftqualitäts-Sensor (auch kombiniert CO₂, Luftfeuchte und Temperatur).</p>
	<p>Schaltfläche Menü-Modus</p>	<p>Durch Berühren gelangt man in das Informations-, Einstellungs- und Setup-Menü.</p>
	<p>Schaltfläche Standby-Modus</p>	<p>Mit der Standby-Funktion wird das Lüftungsgerät in einen Energiesparmodus geschaltet. Im Standby-Modus sinkt die Leistungsaufnahme des gesamten Gerätes auf unter 1 W. Die Bildschirmanzeige wird dunkel, jedoch das Touchpad bleibt zum „Aufwecken“ des Systems aktiv. Eine Berührung des Touchpads reicht, um den Standby-Modus zu beenden.</p> <p> Gemäß DIN 1946-6 soll in der Heizperiode die Anlage mindestens 12 h/d in Betrieb und nicht länger als jeweils 1 h ausgeschaltet sein!</p>
	<p>Schaltfläche Hilfe</p>	<p>Durch Berühren gelangt man in ein kontextsensitives Hilfemenü. Wenn diese Taste grau ist, ist kein Hilfetext hinterlegt.</p>
	<p>Schaltfläche Tastensperre aktivieren</p>	<p>Durch Berühren wird das Touchpad deaktiviert, mit Ausnahme dieser Schaltfläche. Der Bildschirm wird abgedunkelt und inaktiv (Reinigungsstatus.)</p>
	<p>Schaltfläche Tastensperre deaktivieren</p>	<p>Durch Berühren und Halten (ca. 2-3 s) gelangt man ins Startmenü zurück.</p>
	<p>Schaltfläche Häkchen</p>	<p>Durch Berühren wird der gewünschte oder vorhandene Parameter ausgewählt oder bestätigt.</p>
	<p>Schaltfläche Enter</p>	<p>Durch Berühren navigiert man in den verschiedenen Untermenüs. Geänderte Parameter werden in den Speicher übernommen.</p>
	<p>Schaltfläche Abbruch / zurück</p>	<p>Durch Berühren wechselt man aus einem Menü in die nächst höherer Menüebene ohne etwa geänderte Daten zu übernehmen.</p>
	<p>Signalisierung Meldungen</p>	<p>Ein blinkendes gelbes Warndreieck am rechten oberen Rand symbolisiert eine Information oder einen Fehler. Diese werden im Menü Information/Aktuelle Meldung und Fehler zusätzlich im Menü Information/Letzte Meldungen registriert.</p>
 	<p>Signalisierung Filtersymbol / Filterlaufzeit</p>	<p>Zur zyklischen Filterkontrolle ist in der Steuerung ein Betriebsstundenzähler integriert. Von der voreingestellten Filterlaufzeit werden die Betriebsstunden rückwärtszählend subtrahiert und in Tagen unter dem Filtersymbol angezeigt.</p> <p>Die Filtersymbolfarbe wechselt von weiß nach gelb wenn Filterlaufzeit ≤ 10 d und von gelb nach rot bei abgelaufener</p>

		<p>Filterlaufzeit.</p> <p>Bei abgelaufener Filterlaufzeit wird die Meldung „Filter wechseln“ erzeugt.</p>
	Schaltflächen + / -	<p>Durch Berühren können in den Menüs Werte geändert werden (z.B. Lüfterstufen in 1%-Schritten oder die Uhrzeit in Minuten- oder Stundenschritten).</p>
		<p> Die Daten werden stets erst übernommen, wenn die Schaltfläche Enter berührt wird!</p>
	Schaltflächen Navigation	<p>Durch Berühren der Schaltflächen Navigation links/rechts und hoch/runter navigiert man in den Menüs, um den gewünschten Parameter in der jeweiligen Menüebene zu wählen. Sind in einem Menü mehrere Werte einstellbar (z.B. bei Datum und Uhrzeit: Tag, Monat, Jahr, Stunden, Minuten) kann man mit den Schaltflächen Navigation die einzelnen zu verstellenden Werte selektieren und dann mit + / - verändern.</p>

Tab. 4: Bedienfunktionen und Signalisierungen TFT-Touchpanel

2.3 Menüstruktur des TFT-Touchpanel

Die Menüstruktur setzt sich aus dem Startmenü und drei Hauptmenüs (Informationen, Einstellungen und Setup) zusammen. Beim Aktivieren des TFT-Touchpanel wird das Startmenü angezeigt. Die Hauptmenüs sind jeweils in Untermenüs gegliedert, die den Zugriff auf Informationen oder Parameteränderungen ermöglichen.