SCHIEDEL

INflame! GRANDE Abbrandsteuerung

Einbau- und Bedienungsanleitung



Inhalt

| Hinweise zum Arbeitsschutz | 2 |
|---|----|
| Allgemeine Informationen | 3 |
| Lieferumfang INflame! GRANDE Abbrandsteuerung | 4 |
| Montage INflame! GRANDE Abbrandsteuerung | 5 |
| Ausbau der Brennkammer | 5 |
| Überprüfung der bauseitigen Anschlüsse Potentialausgleich / 230V-Stromanschluss | 5 |
| Montage der Stellmotorwelle an der Brennkammer | 6 |
| Einbau der Brennkammer mit vormontierter Stellmotor- welle | 6 |
| Entfernen des manuellen Stellhebels der Brennkammer | 7 |
| Tauschen der oberen Glashalteleiste | 8 |
| Übergabe der nicht mehr benötigten Bauteile, Stellhebel und obere Glashalteleiste an den Bauherren | 8 |
| Montage des Abgastemperaturfühlers | 8 |
| Montage des Stellmotors | 9 |
| Montage des Türkontaktschalters und Verbindungskabel | 10 |
| Montage der Status-LED | 10 |
| Montage der Steuereinheit am Blendrahmen | 11 |
| Ersatzteile | 14 |
| | |

| Instal | lation der IN flame! GRANDE App | 15 |
|---------------------|--|----------------------------|
| 1.1 | Technische Anforderungen für die App | 15 |
| 1.2 | Herunterladen und Installation der App | 16 |
| 1.3 | Verbindung der Steuereinheit mit der App | 17 |
| | Umstellung der Sprache auf deutsch | 19 |
| 1.4 | Verbindung weiterer Mobilgeräte zur Steuereinheit | 21 |
| 1.5 | Beendigung der App (aktive Kommunikation) | 21 |
| Allg | emeine Hinweise zur IN flame! GRANDE App - Abhängigkeiten der Steuerung mit dem Öffnen der Brennkammertür - Türfeststeller aktivieren/deaktivieren - Selbsttest | 22 22 22 22 22 |
| - | - Laufzeittest zur Blockadeerkennung | 23 |
| Fun | ktionen der INflame! GRANDE App | 24 |
| 1.6 | Obersicht Hauptbildschirm der App | 24 |
| 1.7 1.7. 1.7. | Bildschirm (Menü) 1 Menüpunkt Geräte 2 Menüpunkt Statistik | 26 26 27 |
| 2.0 | Menüpunkt Benutzereinstellungen | 28 |
| 2.1 | Steuerung auto/man. | 28 |
| 2.2 | Menüpunkt Sprache | 29 |
| 2.3 | Menüpunkt Tür inaktiv - für Nachschüren ohne Holz nachzulegen | 29 |
| 2.4 | Menüpunkt Info - Übersicht der verwendeten Software Versionen | 30 |
| 3.0 | Fehlermeldungen Schiedel IN flame! GRANDE Ratgeber | 31 |
| Umw | veltpass | 34 |
| Energ | gie-Label | 35 |
| Prod | uktkennzeichnungsschilder | 36 |

Hinweise zum Arbeitsschutz



Allgemeine Informationen

Diese Montage und Bedienungsanleitung gibt Ihnen Hinweise zum Betrieb Ihrer Abbrandsteuerung **IN**flame! GRANDE.

Bitte lesen Sie vor der Benutzung des Gerätes die Bedienungsanleitung genau durch.

Die Abbrandsteuerung **IN**flame! GRANDE ist auf die Nennwärmeleistung der gelieferten Feuerstätte voreingestellt.

Angaben zu Nennwärmeleistung und Holzaufgabemenge finden Sie in der Bedienungsanleitung der Feuerstätte.

HINWEIS!



Die Gewährleistungsansprüche entfallen, wenn diese Montage- und Serviceanleitung nicht beachtet wird.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

Hinweise zur Aufstellung

Es sind nationale und europäische Normen, die jeweiligen landesspezifischen und örtliche Richtlinien und Vorschriften, insbesondere die jeweilige Feuerungsverordnung des Bundeslandes und die Fachregeln des Kachelofen- und Luftheizungsbauhandwerks (TROL) bei Aufstellung und Betrieb der Feuerstätte zu beachten.

Arbeiten an der elektrischen Installation sind von einem geschulten Fachunternehmen durchzuführen. Vor Arbeiten an elektrischen Anlagen sind diese spannungsfrei zu schalten.

Die Komponenten der Abbrandsteuerung **IN**flame! GRANDE sind komplett vormontiert. Das ganze System wird steckerfertig ausgeliefert. Eine Nachrüstung an bestehende KINGFIRE GRANDE SC-Feuerstätten ist jederzeit möglich. Alle verbauten **IN**flame! GRANDE Komponenten sind jederzeit einfach zugänglich.

Es empfiehlt sich, die Steckdose für die Abbrandsteuerung INflame! GRANDE separat abzusichern. So kann die Anlage zu Wartungszwecken leicht stromlos geschaltet werden.

Sicherheitshinweise

- Die Abbrandsteuerung **IN**flame! GRANDE darf nur in Verbindung mit einer stückholzbefeuerten Feuerstätte vom Typ Schiedel KINGFIRE GRANDE SC betrieben werden.
- Die maximale Umgebungstemperatur f
 ür die elektrischen Komponenten betr
 ägt 50°C. Es muss durch bauseitige Ma
 ßnahmen sichergestellt werden, dass diese nicht
 überschritten wird.
- Alle Elektroinstallationen sind gemäß den VDE-Vorschriften (z.B.VDE 0105, VDE 0116, VDE 0100 etc.) sowie den technischen Anschlussbedingungen des örtlichen Stromlieferanten auszuführen.
- Baufeuchte und Kondensatbildung sind zu vermeiden, da diese zu Korrosion und Fehlfunktionen an den elektrischen Bauteilen führen können.

- Die vorgegebenen Werkseinstellungen und Parameter dürfen nicht verändert werden.
- An den installierten Leitungen dürfen keine Zugkräfte einwirken und keine Druck-, Scheuer- oder Scherstellen entstehen.

Betrieb der KINGFIRE GRANDE SC-Feuerstätte mit der Abbrandsteuerung INflame! GRANDE

Die Abbrandsteuerung **IN**flame! GRANDE ist auf die Feuerstätte KINGFIRE GRANDE SC ab Werk voreingestellt.

Die Abbrandsteuerung **IN**flame! GRANDE besteht aus der Steuereinheit, einem Abgastemperaturfühler, einem Stellmotor, einer Status-LED und einem Türkontaktschalter.

Für die Steuerung ist eine App verfügbar. Der Betrieb der Feuerstätte ist auch ohne App möglich.

Durch Öffnen der Feuerraumtür wird die Abbrandsteuerung **IN**flame! GRANDE aktiviert und aus dem Standby "geweckt".

In Abhängigkeit von der aktuellen Abgastemperatur verstellt die Steuerung die Luftklappe per Stellmotor so, dass immer die passende Menge Verbrennungsluft zugeführt wird.

Der Nachlegezeitpunkt wird in der App und auch zusätzlich durch die dann langsam blinkende Status-LED angezeigt.

Die Steuerung bleibt so lange aktiv, bis die Abgastemperatur auf etwa 50°C gefallen ist und kehrt dann in den Standby-Modus zurück.

Bei Stromausfall wird der Luftschieber automatisch in eine Position gefahren, in der die Feuerstätte im Notbetriebsmodus kurzzeitig weiter betrieben werden kann.

HINWEIS!

Die Luftklappe ist ohne anliegende Stromspannung auf dem Notbetriebsmodus (zu 65%) geöffnet.

Es sind bis zur Wiederkehr der Spannung oder dem Erlöschen des Feuers keine weiteren Eingriffe oder Maßnahmen erforderlich.

Lieferumfang INflame! GRANDE Abbrandsteuerung



INflame! GRANDE-Paket - Art.-Nr.: 175022

Inhalt INflame! GRANDE

- A Steuereinheit mit Anschlusssteckern und Raumtemperaturfühler, 24 V-Brücke sowie Erdungskabel mit Ringöse
- B Halterung für Steuereinheit mit Befestigungsschrauben
- C Netzkabel 230V für die Steuereinheit mit Stecker
- D Stellmotor mit Anschlussstecker und Befestigungsschrauben für Stellmotorhalterung
- E Stellmotorhalterung mit Befestigungsmuttern für Gleitlager
- F Stellmotorverbindungskabel mit Stecker
- ${\bf G}$ Stellmotorwelle mit Anschlussklemmen für Zuluftklappe und Stellmotor
- H Abgastemperatursensor mit Anschlussstecker
- I Fixierschraube für Abgastemperatursensor im Abgasadapter
- J Kupferausgleichsringe zur Montage der Fixierschraube
- K Türkontaktschalter inkl. Verbindungskabel mit Anschlussstecker
- L Zugentlastung für Verbindungskabel Türkontaktschalter
- M Türkontaktmagnet und Befestigungsschraube
- N Status-LED inkl. Verbindungskabel mit Silikonschutzschlauch und Anschlussstecker
- O Neutrale Glashalteleiste ohne Positionsangabe 0, I und II für Ofentür
- P Dichtband Abgas-/Zuluftstutzen (1,00 m)
- Q Edelstahlschraube M8 Abgas-/Zuluftadapter (3 Stück)
- R Einbau- und Bedienungsanleitung
- S Produktkennzeichnungsschild KINGFIRE GRANDE SC INflame! GRANDE
- T EU-Label KINGFIRE GRANDE SC INflame! GRANDE

HINWEIS ZU MONTAGE!



Vorbereitungen bei Montagen

- zeitgleich mit dem Brennkammereinbau (Arbeitsschritte Bild 1 und 2 entfallen)
- mit bereits werkseitig eingebauter Brennkammer (Arbeitsschritte Bild 1 und 2 sowie 5 bis 10 entfallen)
- bei nachträglicher Montage mit Brennkammerausbau



Ansicht vor Montagebeginn.

Ausbau der Brennkammer



Frontverkleidung, Ofentisch und Blendenbauteile entfernen.



Zuluft- und Abgasadapter von der Brennkammer lösen.



Klemmverbindung des Gleitlagers entfernen.



Überprüfung der bauseitigen Anschlüsse Potentialausgleich / 230 V-Stromanschluss



hinweis!

Wir empfehlen die bauseitige 230 V-Schukosteckdose für die **IN**flame! GRANDE Abbrandsteuerung separat abzusichern oder mit einem Schalter zu versehen. Damit kann die Anlage zu Wartungszwecken leicht stromlos geschaltet werden.

Der bauseitige Potentialanschluss muss an der Gleitlager-Klemmstelle angeschlossen sein. Eine 230 V-Schuko-Kupplung muss vorhanden sein.

Montage der Stellmotorwelle an der Brennkammer



Fixierschrauben an der Klemme lösen und Klemme zum einfädeln abnehmen.



Stellmotorwelle von unten durch die Haltelaschen an der Brennkammer einfädeln. ACHTUNG! Position der Haltelaschen dabei nicht verändern!



Klemme mit Fixierschrauben wieder an der Stellmotorwelle befestigen.



Stellmotorwelle am Anschluss der Zuluftklappe montieren.



Bei Bedarf! Überprüfung/ggf. Ersatz der Dichtbänder an Abgas- und Zuluftstutzen



Dichtbänder an Abgas- und Zuluftadapter überprüfen und bei evtl. Beschädigungen beim Ausbau der Brennkammer ersetzen.

Einbau der Brennkammer mit vormontierter Stellmotorwelle





Abgas- und Zuluftadapter an der Brennkammer anschließen.



Blendrahmen montieren und ausrichten.



Die Montagehinweise aus der Versetzanleitung "KINGFIRE GRANDE SC Brennkammereinbau" sind ergänzend dazu zu beachten!



Entfernen des manuellen Stellhebels der Brennkammer



Befestigungsschraube der Stellhebelwelle am Zuluftadapter lösen und entfernen.



Befestigungsschraube der Steckhülse der Stellhebelwelle abziehen.



Befestigungsschraube wieder in die Stellhebelwelle einschrauben.





Befestigungsschraube an der Stellhebelhalterung lösen und entfernen.



Stellhebelwelle kann nun entfernt werden.



Sprengring vom Stellhebel mit Sprengringzange lösen.



Stellhebel entfernen.



Montageposition des Blindstopfen am Gerät.



Verschraubung am Blindstopfen an der Bohrung des Türkontaktschalters lösen.



Blindstopfen entfernen und ...



... in die Stellhebelbohrung als Blindstopfen montieren.

Tauschen der oberen Glashalteleiste



Befestigungsschrauben der oberen Glashalteleiste lösen.



Obere Glashalteleiste mit den Stellhebelpositionen 1 bis 3 entfernen.



Neutrale Glashalteleiste montieren.

Übergabe der nicht mehr benötigten Bauteile, Stellhebel und obere Glashalteleiste an den Bauherren



Der demontierte Stellhebel sowie die Glashalteleiste sind dem Bauherrn dokumentiert zu übergeben und im Protokoll zu vermerken.

Montage des Abgastemperaturfühlers



Mittlere Verschlussschraube aus dem Abgasadapter entfernen.



Fixierschraube für den Abgastemperaturfühler montieren. **HINVVEIS!**

Kupferausgleichsring(e) bei Bedarf verwenden um Fixierschraube in Position zu bringen!



Anschlussklemme und Fühlerkabel hinter der Brennkammer nach unten fädeln.



Abgastemperaturfühler in Anschlussklemme einstecken. WICHTIG! Restüberstand 40 mm genau einhalten!

WICHTIG!



Die Positionierung von 40 mm Restüberstand sind hierbei genau einzuhalten!



Abgastemperaturfühler mit Fixierschraube sichern.

Montage des Stellmotors



Befestigungsschrauben an der Stellmotorrückseite herausschrauben.



Stellmotorhalterung für Gleitlager mit den Befestigungsschrauben am Stellmotor montieren.



- A Freilauftaste
- B Drehrichtungsschalter
- ${\bf C}$ Stellmotorwelle



Drehrichtungsschalter auf "O" stellen.



Freilauftaste gedrückt halten und die Aufnahme der Stellmotorwelle ganz nach links drehen.



Stellmotorhalterung mit montiertem Stellmotor am Gleitlager befestigen.



Einstecken der Stellmotorwelle in den Stellmotor. (Montageansicht zu Bild 40)



WICHTIG! Die Stellschraube Ste muss zum Einbau der Stellmotorwelle senkrecht nach ber oben zeigen damit die Zuluftklappe beim Anschluss an den Stellmotor vollständig bis zum Anschlag geöffnet ist. (Montageansicht ohne montierter Zuluftleitung)



Stellmotorwelle von hinten in den Stellmotor einschieben und fixieren.



Fixierung der Stellmotorwelle in der Fixierschraube. (Montageansicht zu Bild 40)

Montage des Türkontaktschalters und der Verbindungskabel



Montageposition für den Türkontaktmagnet an der Gerätetür.



Türkontaktmagnet an der Unterseite der Brennkammertür befestigen.



Anschlussstecker und Haltemutter zum Einfädeln am Verbindungskabel entfernen.



Verbindungskabel durch die Öffnung des Türkontaktschalters fädeln und Haltemutter des Türkontaktschalters anschließend auffädeln.



ACHTUNG! Halteblech muss max.gelöst werden um die Haltemutter mit Werkzeug zu erreichen!



Türkontaktschalter mit Haltemutter fixieren.



Anschlussstecker wieder auf Verbindungskabel montieren. HINWEIS! Polung des Anschlusssteckers ist nicht relevant!



Zugentlastung für Verbindungskabel montieren.

50

Fertigansicht Montierter Türkontaktschalter bei geschlossener Tür mit Türkontaktmagnet.



Der Türkontaktschalter ist nicht einstellbar! Er schaltet bei ca. 10-25 mm Annäherung an den Türkontaktmagneten ab.

Montage der Status-LED



Montageposition für die Status-LED am Blendrahmen.



Status-LED mit Leuchtmittel nach unten zeigend in Blendrahmenaufname einstecken und ...



... handfest kontern. HINWEIS! Silikonschlauch dient als Knickschutz beginnend ab der LED-Fassung,

Hinweis zur Status LED

Die grüne Status-LED informiert auf einen Blick über den aktuellen Status der Steuerung. Es gibt folgende Anzeigemodi:

AUS

- Steuerung ist im Standby, KINGFIRE-Feuerstätte ist aus

AN

- Steuerung arbeitet im Regelbetrieb

oder

- Steuerung fährt aktuell beim Selbsttest in Richtung 100% offen

LANGSAM BLINKEN

- der Nachlegezeitpunkt wurde erreicht

SCHNELLES BLINKEN

- die Tür ist offen, das Gerät überhitzt oder eine externe Komponente hat einen Fehler

Montage der Steuereinheit am Blendrahmen



Ansicht der Steuereinheit

- A Raumtemperaturfühler HINWEIS! Wenn der Raumtemperaturfühler nicht angeschlossen oder defekt ist, wird kein Messwert angezeigt
- B 24V-Brücke HINWEIS! Die 24V-Brücke muss montiert sein. Fehlt die 24V-Brücke arbeitet die Steuerung nicht.
- C COM LED HINWEIS! Die rote COM LED leuchtet oder flackert wenn Betriebsspannung anliegt und der Prozessor betriebsbereit ist.
- D- Erdungskabel mit Ringöse

WICHTIG!

Versuchen Sie niemals einen Anschlussstecker in eine nicht dafür vorgesehene Buchse zu stecken!

Die Steuerung kann dadurch irreparabel beschädigt werden!

Stecken Sie das 230V-Netzanschlusskabel ausschließlich in die dafür vorgesehene Buchse.



Montageposition für die Befestigungsschrauben am Blendrahmen.



Befestigungsschrauben für den Haltewinkel der Steuereinheit von unten in den Blendrahmen 2 bis 3 Umdrehungen einschrauben.



Anschlussstecker des Abgastemperatursensors in die Steuereinheit einstecken.



Anschlussstecker des Türkontaktschalters in die Steuereinheit einstecken.



Anschlussstecker der Status-LED in die Steuereinheit einstecken.



Anschlussstecker des Stellmotors mit dem Stecker des Stellmotor-Verbindungskabels verbinden.



Anschlussstecker des Stellmotor-Verbindungskabels in die Steuereinheit einstecken.



Anschlussstecker des 230 V- Netzkabels in die Steuereinheit einstecken.



Haltewinkel der Steuereinheit in die Befestigungsschrauben im Blendrahmen einstecken und festziehen.



Montageposition für das Erdungskabel am Blendrahmen.



Ringöse des Erdungskabels der Steuerung mit der Befestigungsschraube am Blendrahmen befestigen. ACHTUNG!

Befestigungsschraube muss von unten in den Blendrahmen geschraubt werden!



230 V- Netzstecker der Steuerung mit der bauseitigen Steckdose verbinden.



Klemmverbindung des Gleitlagers wieder montieren.









Detailansicht Kabelklemme.



Abschlussarbeit - Montage des Ofentisches

Alle Verbindungskabel mit der Kabelklemme des Gleitlagers sichern um keine Zugspannung auf die Stecker zu erzeugen.

ACHTUNG!

Verbindungskabel dabei nicht beschädigen und ordentlich unter dem Brennraum verstauen!



Fertigansicht

HINWEIS! Die Montagehinweise aus der Versetzanleitung "KINGFIRE GRANDE SC Brennkammereinbau" sind ergänzend dazu zu beachten!



Ersatzteile



Inhalt INflame! GRANDE

- A Steuereinheit mit Anschlusssteckern und Raumtemperaturfühler, 24 V-Brücke sowie Erdungskabel mit Ringöse - Art.-Nr:: 175959
- B Halterung für Steuereinheit mit Befestigungsschrauben Art.-Nr: 175964
- C Netzkabel 230V für die Steuereinheit mit Stecker Art.-Nr.: 175967
- D Stellmotor mit Anschlussstecker und Befestigungsschrauben für Stellmotorhalterung Art.-Nr:: 175961
- E Stellmotorhalterung mit Befestigungsmuttern für Gleitlager Art.-Nr.: 900014512 und Art.-Nr.: 900014674
- F Stellmotorverbindungskabel mit Stecker Art.-Nr.: 175966
- G Stellmotorwelle mit Anschlussklemmen für Zuluftklappe und Stellmotor Art.-Nr:: 175965
- H Abgastemperatursensor mit Anschlussstecker Art.-Nr:: 175960
- I Fixierschraube für Abgastemperatursensor im Abgasadapter Art.-Nr: 900008757
- J Kupferausgleichsringe zur Montage der Fixierschraube Art.-Nr.: 900011067
- K Türkontaktschalter inkl. Verbindungskabel mit Anschlussstecker Art.-Nr.: 175962
- L Zugentlastung für Verbindungskabel Türkontaktschalter
- M Türkontaktmagnet und Befestigungsschraube Art.-Nr: 175968
- N Status-LED inkl. Verbindungskabel mit Silikonschutzschlauch und Anschlussstecker Art.-Nr: 175963
- O Neutrale Glashalteleiste ohne Positionsangabe 0, I und II für Ofentür Art.-Nr:: 175969
- P Dichtband Abgas-/Zuluftstutzen (1,00m)
- Q Edelstahlschraube M8 Abgas-/Zuluftadapter (3 Stück)
- R Einbau- und Bedienungsanleitung
- S Produktkennzeichnungsschild KINGFIRE GRANDE SC INflame! GRANDE
- T EU-Label KINGFIRE GRANDE SC INflame! GRANDE

Installation der INflame! GRANDE App

Für den KINGFIRE GRANDE SC steht eine App für Geräte mit Android- oder iOS-Betriebssystem zur Verfügung.

Die App heißt "**IN**flame! GRANDE" und kann aus dem "Play Store" für das Betriebssystem Android oder aus dem "App Store" für das Betriebssystem iOS heruntergeladen werden.

Zum Anwenden der App müssen Sie an Ihrem Handy Bluetooth aktivieren.

HINWEIS!

Falls bereits eine alte Version der App auf Ihrem Handy installiert ist, löschen bzw. deinstallieren Sie diese zuerst.

Führen Sie dann einen Neustart (Reboot) des Smartphones durch.

1.1 Technische Anforderungen für die App Android

- Das Gerät mit dem System Android 5 "Lollipop" und höher
- Bluetooth LE
- Dienste für die Standortbestimmung (GPS/Standort)
- Die Applikation ist zum Herunterladen im "Play Store" unter dem Titel "INflame! GRANDE"



iOS

- Das Gerät mit dem System iOS mit der Version 11 und höher
- Bluetooth LE
- Dienste für die Standortbestimmung (GPS/Standort)
- Die Applikation ist zum Herunterladen im "App Store" unter dem Titel "INflame! GRANDE"



Die Steuereinheit der Abbrandsteuerung **IN**flame! GRANDE wird von der App "**IN**flame! GRANDE" mittels einer Bluetooth-Verbindung gesteuert.

Bei der Steuerung durch die App müssen Sie sich in der Nähe der Steuereinheit befinden.

HINWEIS!

Es kann sich immer nur ein Nutzer mit der Abbrandsteuerung **IN**flame! GRANDE verbinden!

1.2 Herunterladen und Installation der App

Laden Sie die Applikation "**IN**flame! GRANDE" aus dem "Play Store" für das System Android oder aus dem "Apple Store" für das System iOS herunter.

Die Applikation ist zum Herunterladen unter dem Titel "INflame! GRANDE" zu finden. Bei der Installation der Applikation verfahren Sie gemäß den Hinweisen in der App.

System Android







System iOS







1.3 Verbindung der Steuereinheit mit der App

In Ihrem Handy aktivieren Sie zuerst die Funktion "Bluetooth" und die Funktion "GPS/Standort".

WICHTIG!

Die Funktion "GPS/Standort" ist notwendig für die einmalige Kopplung mit der Steuereinheit.

Es werden keine Daten erfasst und für die Verwendung der App wird diese Funktion nicht benötigt.

System Android





System iOS



| Ortungsdienste | |
|---|---|
| Standorthinweise | 123 |
| Die Ortungsdienste verwenden Standortdaten zahlreicher Nutzer und Mobilfunkmasten, um deinen zu berechnen. Über Ortungsdiens | AN-Hotspot ungefähren Standort te & Datenschutz |
| Standort teilen | |
| "PUEHRIHE_IPAD" wird für die Standortfreigabe verwendet. | |
| App Clips | |
| App Store | Nie |
| Karten | Fragen |
| Systemdienste | 4 |

Öffnen Sie "Einstellungen/Bluetooth" und ignorieren Sie ggf. alle bisher erkannten/gekoppelten "**IN**flame! GRANDE" Geräte.

System Android





System iOS

| Cinstellungen Bluetooth | |
|--|---|
| Bluetooth | 2 |
| Jetzt sichtbar als "iPhone von Michael". MEINE GERÄTE | |
| INflame! GRANDE Verbunden | Ð |
| ANDERE GERÄTE | |
| | |





Sollte "INflame! GRANDE" unter den "Einstellungen/Bluetooth" nicht angezeigt werden, ist das kein Problem - die Kopplung wird über die App vorgenommen.

Sollte es Probleme bei der Kopplung geben, führen Sie folgende Schritte nochmals durch:

- zuerst alle unter Bluetooth gelisteten "INflame! GRANDE'' ignorieren bzw. entfernen
- neuestes Betriebssystem für Android/iOS herunterladen
- App deinstallieren
- App erneut installieren und den Anweisungen folgen

Dann starten Sie die Applikation "INflame! GRANDE". Die Applikation beginnt die Steuereinheit in der Nähe zu suchen. Wenn die Funktionen "Bluetooth" und "GPS/Standort" von dem vorherigen Punkt nicht aktiviert wurden, werden Sie von der App aufgefordert, sie zu aktivieren. Das Zulassen auf den Standort des Gerätes ist nur für die einmalige Kopplung mit der Steuereinheit notwendig. Es werden keine Daten erfasst und für die Verwendung der App wird diese Funktion nicht benötigt.

HINWEIS!

Das Umstellen der Sprache auf Deutsch kann erst nach erfolgreicher Bluetooth Kopplung erfolgen!

System Android





















Umstellung der Sprache auf deutsch System Android

















System iOS



















1.4 Verbindung weiterer Mobilgeräte zur Steuereinheit

Die **IN**flame! GRANDE kann mit anderen Handys gekoppelt werden. In der aktiven Kommunikation ist die Verbindung der "**IN**flame! GRANDE" nur mit einem einzigen Mobilgerät möglich.

Die "**IN**flame! GRANDE" kann nur von anderen Mobilgeräten gesteuert werden, wenn die erste verbundene App (aktive Kommunikation) im Mobilgerät richtig beendet wurde.

1.5 Beendigung der App (aktive Kommunikation) System Android

Die App (aktive Kommunikation) muss mithilfe der Taste "Zurück" beendet werden.

Zur Sicherheit empfehlen wir noch die Applikation im Programmverwalter zu beenden.

Nach dieser Beendigung kann die Steuereinheit von dem anderen verbundenen Gerät gesteuert werden.

WICHTIG!

Wird nur die mittlere Taste (Home) gedrückt startet die Applikation immer wieder. Sie wird dadurch nicht beendet.

Die App (aktive Kommunikation) muss in der Übersicht der gestarteten Applikationen (nach oben ziehen) beendet werden.

Nach dieser Beendigung kann die Steuereinheit von dem anderen verbundenen Gerät gesteuert werden.





System iOS

Die App (aktive Kommunikation) muss in der Übersicht der gestarteten Applikationen mithilfe der Geste (nach oben ziehen) beendet werden.

Nach dieser Beendigung kann die Steuereinheit von dem anderen verbundenen Gerät gesteuert werden.

WICHTIG!

Wird nur die mittlere Taste (Home) gedrückt startet die Applikation immer wieder. Sie wird dadurch nicht beendet.







Abhängigkeiten der Steuerung mit dem Öffnen der Brennkammertür

Immer wenn Sie die Brennkammertür Ihrer Feuerstätte öffnen geht die Abbrandsteuerung INflame! GRANDE grundsätzlich von einem Nachlegen oder ersten Anzünden der Feuerstätte aus.

Beim Anzünden der Feuerstätte werden die ersten drei Abbrände also:

- 1. erstes Anzünden (Brennkammertür zum ersten mal geöffnet)
- 2. erstes Nachlegen nach Aufforderung durch die App (Brennkammertür zum 2x geöffnet)
- 3. zweites Nachlegen nach Aufforderung durch die App (Brennkammertür zum 3x geöffnet)

als nicht vom Nutzer beeinflussbare "Kaltstartphase" verstanden und die Verbrennungsluft entsprechend den "Kaltstart-Erfordernissen" gesteuert.

Mit dem ersten "Brennkammertür öffnen" wird zudem immer ein 20 Minuten-Timer gestartet.

Die Steuerung geht innerhalb dieser 20 Minuten von einem Anzünden der Feuerstätte aus.

WICHTIG!

Erste nach diesen 20 Minuten geht die Steuerung wieder auf Standby!

Wenn Sie vor dem tatsächlichen Anzünden Ihrer Feuerstätte z.B. Reinigungsarbeiten, Ascheentleerung etc. vornehmen und dabei die Brennkammertür mehrmals öffnen, bitte entweder nach dem letzten Öffnen der Brennkammertür 20 Minuten abwarten oder die Steuerung kurz stromlos schalten (z.B. Sicherung kurz aus- und wieder einschalten) um die Kaltstartphase programmgemäß zu beginnen.

Türfeststeller aktivieren/deaktivieren

Wir empfehlen bei der ersten Türöffnung den Türfeststeller zu aktivieren und diesen erst nach dem Anzünden zu deaktivieren um die Tür zu schließen.





Feststellbolzen bei geöffneter Ofentür nach oben schieben und Tür einrasten lassen.

Fertigansicht mit eingerastetem Feststellbolzen.

HINWEIS!

Zum Lösen des Feststellbolzens, Ofentür leicht weiter öffnen und den eingerasteten Feststellbolzen leicht von unten mit "antippen".

Selbsttest (Steuerung und Komponenten)

Zur Überprüfung der Steuerung und ihrer Funktion kann es hilfreich sein, einen Selbsttest durchzuführen. Dieser gibt Aufschluss darüber, ob alle Komponenten der Steuerung und die Steuerung selbst in Ordnung sind.

Wir empfehlen, den Selbsttest jährlich zu Beginn der Heizsaison durchzuführen.

Der Selbsttest wird jedesmal durchgeführt, wenn die Steuerung vom Stromnetz getrennt war (z.B. Sicherung kurz aus- und wieder einschalten, die Netzspannung wiederkehrt), die Feuerraumtür geschlossen ist und die Feuerstätte kalt ist (unter 50°C).

Hinweis zum Ablauf des Selbsttest:

Die Drosselklappe öffnet bis zum Anschlag 100%. Zudem leuchtet währenddessen die Status-LED dauerhaft. Dann fährt die Drosselklappe zu in Richtung 0%. Die Status-LED erlischt zu Beginn der Fahrt und bleibt erstmal aus.

In der App muss "Standby" stehen und für die Raumtemperatur und Temperatur sollten realistische Werte angezeigt werden.

Etwaige Fehler an Abgasfühler oder Motor werden im Klartext angezeigt, die Status-LED blinkt dann schnell.

Laufzeittest zur Blockadeerkennung

Dieser gibt Aufschluss darüber, ob der Stellmotor ordnungsgemäß verfährt oder eine Blockade vorliegt. Der Laufzeittest zur Blockadeerkennung wird jedesmal durchgeführt wenn die Steuerung sich im Standby befindet bzw. die Feuerstätte kalt ist (unter 50°C) und die Brennkammertür geöffnet ist bzw. wird

Hinweis zum Ablauf der Blockiererkennung

Wird nun die Brennkammertür geöffnet, fährt die Drosselklappe zunächst auf 0% (komplett geschlossen), um sich zu referenzieren.

Danach öffnet sie auf 100% (vollständig geöffnet). Die Motorlaufzeit wird dabei gemessen und mit dem im Motor Menü hinterlegten Wert verglichen.

Weicht die Laufzeit zu stark ab, wird "Fehler Luftschieber" angezeigt.



WICHTIG!

Die Feuerstätte darf dann keinesfalls in Betrieb genommen werden!

Verständigen Sie den Schiedel-Kundendienst!



Sind die Werte OK, erscheint für etwa 5 Sekunden die entsprechende Bestätigung "Luftschieber OK". Nun kann die Feuerstätte in Betrieb genommen werden. Die Status-LED leuchtet jetzt dauerhaft



Wenn 20 Minuten nach Schließen der Brennraumtür kein Feuer entzündet wurde, meldet die App "keine Zündung". Die Drosselklappe wird geschlossen und die Steuerung wechselt in den "Standby-Modus".

1.6 Übersicht Hauptbildschirm der App (Home)



HINWEIS!

Die grüne Status-LED ist aus!

Der Hauptbildschirm informiert auf einen Blick über den aktuellen Betriebszustand der Steuerung.

Anklickbar sind in dieser Ebene nur die Heizleistungsstufen über das Flammensymbol und der Button "Menü".

Der Fortschrittsbalken zeigt, an welchem Punkt des Verbrennungsprozesses man sich befindet.

Die 6 Punkte bedeuten:

Standby





HINWEIS! Die grüne Status-LED leuchtet konstant!

Ansteigende Temperatur



HINWEIS! Die grüne Status-LED leuchtet konstant!

Nachlegezeitpunkt (kleiner Punkt)



Abfallende Temperatur



HINWEIS! Die grüne Status-LED leuchtet konstant!

HINWEIS!

Die grüne Status-LED blinkt langsam und es ertönt ein akustisches Signal der Steuereinheit!

Glutphase



Glutabbau



HINWEIS! Die grüne Status-LED leuchtet konstant!

HINWEIS! Die grüne Status-LED leuchtet konstant!

Heizleistungsstufen

(schwacher/normaler/starker Abbrand)

Durch Berühren der drei Flammensymbole (kleine Flamme, mittlere Flamme und große Flamme) kann die Heizleistung angepasst werden.

HINWEIS!



Die gewählte Heizleistung (Flammengröße) hat **keinen** Einfluss auf die ersten drei Kaltstartbrände!

Diese Einstellung ist erst nach den ersten drei Kaltstartbränden wirksam.

Schwacher Abbrand

Der schwache Abbrand (kleine Flamme) sollte erst gewählt werden, wenn die Feuerstätte schon gut durchgewärmt ist und dann eine kleinere Heizleistung gewünscht wird.

Es wird weniger Verbrennungsluft zugeführt.



Normaler Abbrand - empfohlene Einstellung

Der normale Abbrand (mittlere Flamme) ist die empfohlene Einstellung.

Diese führt zu einem ruhigen Flammenbild sowie optimierte Emissionen.



Starker Abbrand

Der starke Abbrand (große Flamme) kann gewählt werden, wenn eine größere Heizleistung erforderlich ist, z.B. bei sehr kalter Witterung oder witterungsbedingtem ungünstigen Schornsteinzug.

Es wird mehr Verbrennungsluft zugeführt.



1.7 Bildschirm (Menü)



- Das Menü ist übersichtlich in vier Teile gegliedert:
- Geräte
- Statistik
- Benutzereinstellungen
- Serviceeinstellungen (passwortgeschützt) für Schiedel-Kundenservice



Unabhängig davon, wo Sie sich gerade im Menü befinden, gelangen Sie mit der Taste "Menü" immer sofort zur Menüauswahl zurück. Ebenso gelangen Sie mit der Taste "Home" sofort zurück auf den Hauptbildschirm.

Statistik, Benutzereinstellungen und Serviceeinstellungen können nur bei bestehender Verbindung zur Steuerung aufgerufen werden.

1.7.1 Menüpunkt Geräte







Hier wird die Geräteliste der gefundenen Bluetooth-Geräte gezeigt.

Die Abbrandsteuerung wird als **IN**flame! GRANDE angezeigt. Dazu muss Bluetooth auf dem Smartphone aktiviert sein.

Wenn keine Geräte angezeigt werden, kann über "SUCHE" rechts oben die Suche nach Geräten gestartet werden.

Durch Antippen eines Gerätes bei dem "Trennen" angezeigt wird, wird dieses ausgewählt und "Trennen" als Bestätigung, dass man jetzt von diesem Gerät getrennt ist, angezeigt.

Bei Betriebssystem iOS wird zusätzlich ein roter Haken angezeigt. Ein erneutes Antippen trennt die Verbindung und "Trennen" wird durch "Verbinden" ersetzt.

System Android





System iOS





1.7.2 Menüpunkt Statistik





| ÷ : | Statistik | |
|------|----------------------|---------|
| STAT | ISTIK DER VERBRENNUI | NGEN |
| • | 304 °C | 04:14 |
| ۰. | Höchste Temperatur | Dauer |
| • | 196 °C | 00:05 |
| ۰. | Höchste Temperatur | Dauer |
| ~ | 344 °C | 01:30 |
| • | Höchste Temperatur | Dauer |
| ~ | 344 °C | 00:41 |
| ۰. | Höchste Temperatur | Dauer |
| ~ | 244 °C | 00:45 |
| • | Höchste Temperatur | Dauer |
| ~ | 272 °C | 04:14 |
| ۰. | Höchste Temperatur | Dauer |
| • | 128 °C | 00:04 |
| - | Michela Tamnarshur | Discior |
| | Home | Menü |

Hier wird eine Übersicht der letzten 700 auf der Steuerung gespeicherten Verbrennungsvorgänge (Türöffnung bis Türöffnung) angezeigt.

Es werden jeweils die höchste Temperatur und die Dauer der Verbrennung in hh:mm angegeben.

2.0 Menüpunkt Benutzereinstellungen





| Benutzereinst | ellungen |
|-----------------------------------|----------|
| Steuerung auto/ma | an. |
| Sprache | |
| Tür inaktiv | |
| Info | |
| | |
| | |
| | |
| A | Menii |

2.1 Steuerung auto/man.

Hier kann von Automatikbetrieb auf Handbetrieb umgeschaltet werden.

Dazu den Bedienknopf Steuerung "auto/man" nach rechts (manuell) schieben.

Nun kann mit dem gelben Balken eine Position für den Luftschieber gewählt werden und mit der "SPEICHERN" Taste oben rechts abgeschickt werden.

Zur Rückkehr in den Automatikbetrieb den Bedienknopf "Steuerung auto/man." wieder nach links (automatisch) schieben und speichern.

Beim Wechsel von manuell auf automatisch folgt im kalten Zustand (unter 50°C) der Laufzeittest zur Blockadeerkennung und im warmen Zustand (über 50°C) fährt die Luftklappe zunächst auf 100% und dann auf den Wert entsprechend dem Abgastemperaturfühler.

0%

=





ACHTUNG!

Die Bedienung der Feuerstätte im Handbetrieb geschieht auf eigene Gefahr!

Der Luftstellhebel darf während des Abbrandes niemals soweit geschlossen werden dass eine Verpuffung entstehen könnte! Wir empfehlen dringend, die Steuerung NUR IM AUTO-MATIKBETRIEB zu betreiben!

Nach maximal 3 Minuten kehrt die Steuerung aus Sicherheitsgründen selbsttätig vom manuellen in den Automatikbetrieb zurück.

2.2 Menüpunkt Sprache

Hier kann die entsprechende Menüsprache ausgewählt werden.

Verfügbar sind derzeit GB DE NL FR IT ES PL CZ SE SI



| Sprache | |
|-----------------------|--|
| BENUTZEREINSTELLUNGEN | |
| English | |
| Deutsch | |
| Nederlands | |
| Français | |
| Italiano | |
| Español | |
| Polski | |
| Čeckú | |



2.3 Menüpunkt Tür inaktiv - für Nachschüren ohne Holz nachzulegen

Der Türschalter kann für 2 Minuten deaktiviert werden. So kann die Glut geschürt werden, ohne dass die Steuerung beim Öffnen der Tür einen neuen Abbrand einleitet.

Der Ablauf wird mit einem von 120 rückwärts zählenden Timer angezeigt.





2.4 Menüpunkt Info - Übersicht der verwendeten Software Versionen

Hier finden sich Angaben zu den jeweiligen Versionen der aktuell verwendeten Software.

| Benutzereinstellungen | ← Info | |
|---|---|--|
| Steuerung auto/man. | BENUTZEREINSTELLUNGEN | |
| Sprache | INflame! GRANDE Name der Applikation | |
| Tür inaktiv | 1.0.1 Applikation Version | |
| Info | 1.14.2 Beta 2 Steuerung Version | |
| in | 1.1.2 Bluetooth version | |
| ★ = | â = | |

3.0 Fehlermeldungen / Schiedel INflame! GRANDE Ratgeber

Die Abbrandsteuerung **IN**flame! GRANDE erkennt die wichtigsten Fehler selbsttätig und zeigt dieses als Klartextmeldung an. Im Fehlerfall darf die Feuerstätte nicht in Betrieb genommen werden, bis der Fehler beseitigt wurde.

Prüfen Sie zuerst, ob eine Fehlermeldung im Display erscheint.

Ziehen Sie dann diesen Ratgeber hinzu.

Sollte sich das Problem nicht lösen lassen, kontaktieren Sie Ihren Schiedel-Kundendienst.

| Fehlermeldung | Mögliche Ursache / Lösung |
|-----------------------------------|---|
| Motorkreis offen oder Motorfehler | HINWEIS! Zum Zurücksetzen des Fehlers die Steuerung kurz vom Netz trennen. Sollte sich das Problem nicht lösen lassen, kontaktieren Sie Ihren Schiedel-Kundendienst. |
| K-Type offen oder Masseschluss | Kontaktieren Sie Ihren Schiedel-Kundendienst. |

| Fehlermeldung | Mögliche Ursache / Lösung |
|---|--|
| Tür offen-Meldung Die Meldung "Tür offen" verschwindet nicht nachdem die Feuerraumtür ge- schlossen wurde. | Türkontakt überprüfen Prüfen ob der Türkontaktmagnet noch über dem Türschalter platziert ist. Magnet auf Brüche untersuchen. Sollte sich das Problem nicht lösen lassen, kontaktieren Sie Ihren Schiedel-Kundendienst. |
| Überheizt-Meldung Während des Abbrandes erscheint die Meldung "überheizt". | Die Holzaufgabemenge reduzieren! Sollte sich das Problem nicht lösen lassen, kontaktieren Sie Ihren Schiedel-Kundendienst. |

| Fehlermeldung | Mögliche Ursache / Lösung |
|--|--|
| Fehler Luftschieber | Mögliche Ursache 1 Zu wenig Holz aufgelegt. Mögliche Ursache 2 Kein Holz aufgelegt - es wurde nur die Tür geöffnet. |
| Fehlerhinweis im Betriebszustand Luftschieberanzeige zeigt nach dem Öffnen der Feuerraumtür nicht wie üblich 100% an. | Prüfen ob die Meldung "Tür offen" kommt. Türschalter prüfen. Türschaltereinstellungen prüfen (Soll: Schließer NO). Luftstellmechanik gangbar machen. Sollte sich das Problem nicht lösen lassen, kontaktieren Sie Ihren Schiedel-Kundendienst. |

| Kein Filter erforderlich Nennwärmeleistung 6,0 kW Zeitbrandfeuerstätte DIN EN 13240 Raumheizungs- Jahresnutzungsgrad η₅: 75,1% NOx 78 mg/m³ (DIN EN 13240) NOx 52 mg/MJ (15aB-VG) OGC 57 mg/m³ (DIN EN 13240) OGC 30 mg/MJ (15aB-VG) Dekret 186 Klasse **** | Feinstaub * 29 mg/m ³ (15aB-VG Österreich 20 mg/MJ) *mg/m ³ bez. auf 13 % O ₂ | CO * 1064 mg/m ³ (15aB-VG Österreich 710 mg/MJ) *mg/m ³ bez. auf 13% O ₂ | Wirkungsgrad 85,3 % |
|--|---|--|------------------------|
| Anforderungswerte: BImSchV 2. Stufe DINplus (Ausgabe 2011) NOx≤200 mg/m³ CxHy≤120 mg/m³ | 40 mg/m³ 40 mg/m³ | 1.250 mg/m³ 1.250 mg/m³ | 73% ≥78% |
| Regensburg (12/2010) NO _X ≤200 mg/m ³ LRV 2011 (Schweiz - Stufe 2) 15aB-VG (Österreich) NO _X ≤150 mg/MJ OGC ≤50 mg/MJ | 50 mg/m³ 75 mg/m³ 35 mg/MJ | 1.500 mg/m³ 1.500 mg/m³ 1.100 mg/MJ | ≥80% |
| Ökodesign EU-Richtlinie (gültig ab 2022) Anforderungen 1.000 EFFIZIENTE ÖFEN Förderprogramm Rheinland-Pfalz DIN EN 13240/CE | | 12.500 mg/m ³ | ≥82% 50% |
| Ökodesign-Anforderungen Verordnung (EU) 2015/1185 Raumheizungs- ahresnutzungsgrad > 65 % NOx <200 mg/m ³ OGC <120 mg/m ³ | < 40 mg/m ³ | < 1.500 mg/m ³ | |

KINGFIRE GRANDE SC (INflame! GRANDE) - Energie-Label



| Technische Parameter für Einzelraumheizgeräte für feste Brennstoffe | | | | | | | | | |
|---|--|------|---|---|-------------------|--|------|---------|--|
| Modellkennung: KINGFIRE GRANDE SC (INflame! GRANDE) | | | | | | | | | |
| Indirekte Heizfunktion: nein | | | | | | | | | |
| Direkte Wärmeleistung: 6,0kW | | | | | | | | | |
| Indirekte Wärmeleistung: —— kW | | | | | | | | | |
| Brennstoff | | | Bevorzugter Brennstoff S (nur einer) | | S | onstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e) | | | |
| Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤25% | | | ja | | | | | | |
| Pressholz, Feuchtigkeitsgehalt < 12% | | | | | | ja | | | |
| Sonstige holzartige Biomasse | | | | | | | | | |
| Nicht-holzartige Biomasse | | | | | | | | | |
| Anthrazit und Trockendampfkohle | | | | | | | | | |
| Steinkohlenkoks | | | | | | | | | |
| Schwelkoks | | | | | | | | | |
| Bituminöse Kohle | | | | | | | | | |
| Braunkohlenbriketts | | | | | | | | | |
| Torfbriketts | | | | | | | | | |
| Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen | | | | | | | | | |
| Sonstige fossile Brennstoffe | | | | | | | | | |
| Briketts aus einer Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen | | | | | | | | | |
| Sonstige Mischung aus Biomasse und festen Brennstoffen | | | | | | | | | |
| Eigenschaften beim Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff | | | | | | | | | |
| Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad $\eta_{\mathcal{S}}$: 75,1% | | | | | | | | | |
| Energieeffizienzindex: 113,5 | | | | | | | | | |
| Angabe | Symbol | Wert | Einheit | Angabe | | Symbol | Wert | Einheit | |
| Wärmeleistung | | | Brennstoff-Wirkungsgrad (auf der Grundlage des NCV) | | | | | | |
| Nennwärmeleistung | P _{nom} | 6,0 | kW | Brennstoff-Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung | | η _{th,nom} | 85,3 | % | |
| Mindestwärmeleistung (Richtwert) | P _{min} | | kW | Brennstoff-Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Richtwert) | | η _{th,min} | | % | |
| | | | | | | | | | |
| Hilfsstromverbrauch | | | | Art der Wärmeleistung/Raumtemperaturkontrolle (bitte eine Möglichkeit auswählen) | | | | | |
| Bei Nennwärmeleistung | el _{max} | 2,1 | kW | Einstufige Wärmeleistung, keine ja ja | | | | | |
| Bei Mindestwärmeleistung | el _{min} | | kW | zwei oder mehr manuelle Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle | | | | | |
| Im Bereitschaftszustand | el _{SB} | 1,2 | kW | Raumtemperaturkontrolle mittels eines mechanischen Thermostats | | | | | |
| | | | | mit elektronischer Raumtemperatur- kontrolle | | | | | |
| mit elektronischer Raumte kontrolle und Tageszeitreg | | | | aumten zeitrege | nperatur- lung | | | | |
| | | | | mit elektronischer Raumtem kontrolle und Wochentagsre | | nperatur- egelung | | | |
| | | | | Sonstige Regelungsoptionen (Mehrfachnennungen möglich) | | | | | |
| | | | | Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung | | | | | |
| | | | | Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster | | | | | |
| | | | | mit Fernbedienungsoption — | | | | | |
| Leistungsbedarf der Pilotflam | | | | | | | | | |
| Leistungsbedarf der Pilot- flamme (soweit vorhanden) | P _{pilot} | | kW | | | | | | |
| Kontaktdaten | Name und Anschrift des Lieferanten: | | | Schiedel GmbH & Co. KG Lerchenstraße 9 80995 München | | | | | |



Kennzeichnung des Produktes für Deutschland

Kennzeichnung des Produktes für Österreich

Kennzeichnung des Produktes für Italien

Kennzeichnung des Produktes für Polen





SCHIEDEL

Schiedel GmbH & Co. KG Lerchenstraße 9 80995 München Germany T +49 (0)89 35409-0 F +49 (0)89 3515777

info.de@schiedel.com www.schiedel.de

Schiedel GmbH Friedrich-Schiedel-Str. 2-6 4542 Nußbach Austria T +43 (0)50 6161-100 F +43 (0)50 6161-444

info.at@schiedel.com www.schiedel.at

