

# FUTURE-Refine PT Inside

PARTICULATE TRAP INSIDE

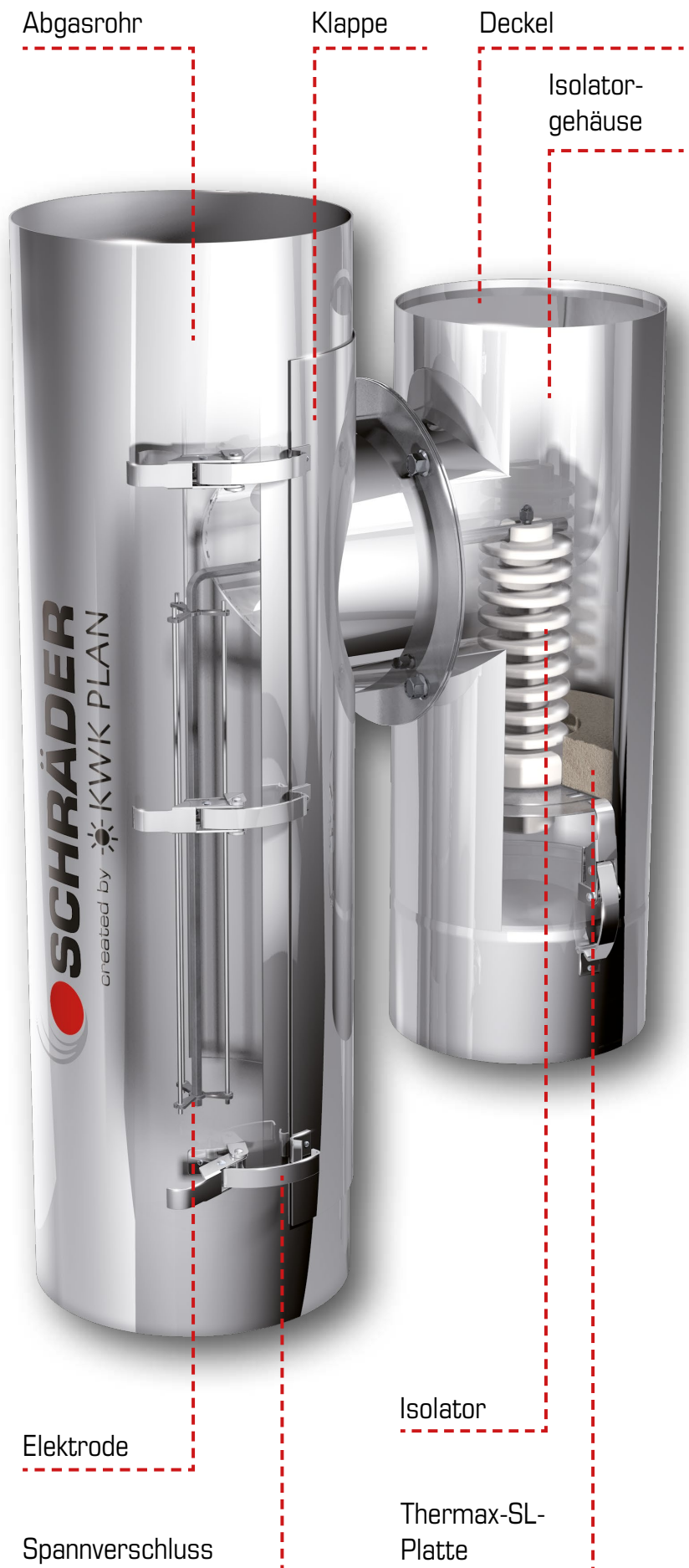
Elektrostatisher Partikelabscheider zur Feinstaubreduzierung  
bis 50 kW Feuerungswärmeleistung



# FUTURE-Refine PT Inside

## Die Vorteile:

- Nahezu kein Zug- oder Druckverlust
- Für kleine und mittlere Holzfeuerungsanlagen bis 50 kW Feuerungswärmeleistung
- Für Brennstoffe Pellets, Stückholz oder Holzhackschnitzel
- Montage im Kesselraum – Einbaulage 3° bis 90°
- Einfache Montage – Plug and Play – Steckerfertig – Werksseitig geprüft
- Einfache Reinigung ohne Demontage durch den Betreiber oder/und den Schornsteinfeger durch praktischen Schwenkmechanismus
- Hoher Abscheidegrad bis zu 95% (je nach Anlagenleistung und Staubfracht)
- Niedrige Wartungs- und Betriebskosten
- Hohe Verfügbarkeit
- Günstiges Preis-Leistungsverhältnis
- Automatische Betriebsweise
- Robuste Bauweise
- BAFA förderfähig



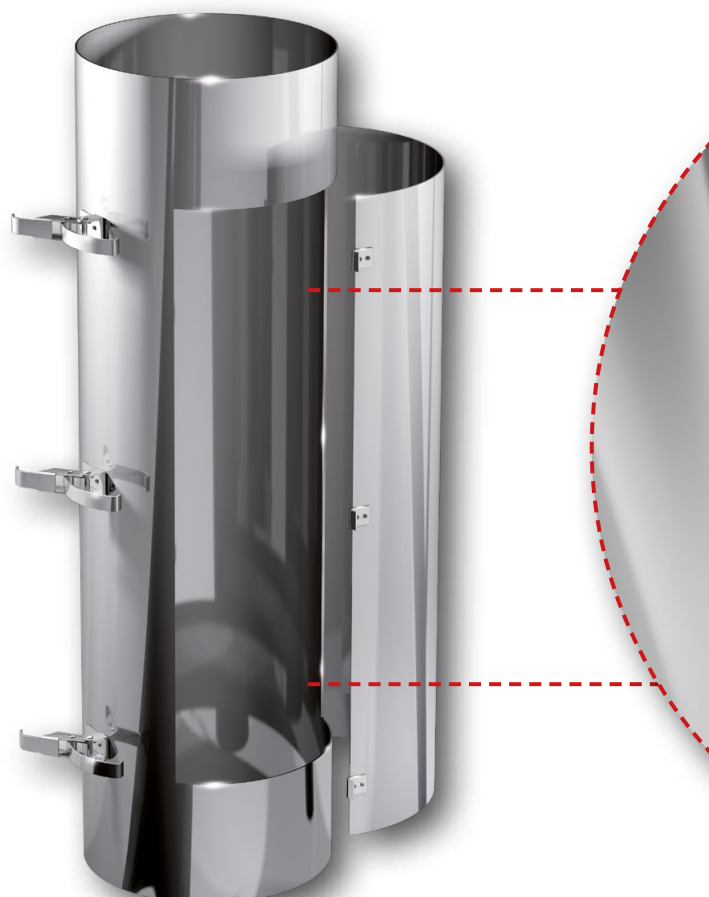
Der Schröder **FUTURE-Refine PTInside** ist ein elektrostatischer Feinstaubabscheider, der den Ausstoß an gesundheitsgefährdendem Feinstaub mit Holz betriebener Feuerungsanlagen erheblich reduziert. Der Abscheider eignet sich für Feuerungsleistungen bis 50 kW (Abgasvolumen bis 80 m<sup>3</sup>/h) und Abgas-temperaturen von max. 250°C. Die Montage ist einfach und schnell erledigt. Der Abscheider wird als Verbindungselement zwischen Kessel und Abgasanlage montiert und ist Steckerfertig. Der Abscheider und die Steuerung sind getrennt, durch eine 2 m lange Verbindungsleitung verbunden. Die Steuerung wird in der Nähe des Abscheiders an der Wand montiert. Es wird nur eine Schutzkontakt Steckdose mit 230/240 V benötigt. Die Leistungsaufnahme des Abscheiders beträgt ca. 30 Watt im Betrieb.

Bei Feuerung schaltet sich der **PTInside** automatisch über einen integrierten Temperaturfühler ein. Mittels elektrostatischer Kräfte werden die aufsteigenden Feinstaubpartikel an die Schornsteininnenwand geleitet und abgelagert. Bei der nächsten Reinigung kann der Feinstaub entfernt und entsorgt werden. Der so entfernte Feinstaub belastet weder

Umwelt, noch Gesundheit. Nach Ende der Feuerung schaltet sich der Abscheider automatisch in Stand-By Betrieb bei einer Leistungsaufnahme von weniger als 1 Watt. Die Laufzeit des Abscheiders kann bequem über einen gut sichtbaren Betriebsstundenzähler abgelesen werden.

Alle abgasführende Teile des Abscheiders bestehen aus hochwertigem 1.4404 Edelstahl, die Einzelkomponenten und Steuerung stammen aus bekannten, erprobten Applikationen der Schröder Filtertechnik.

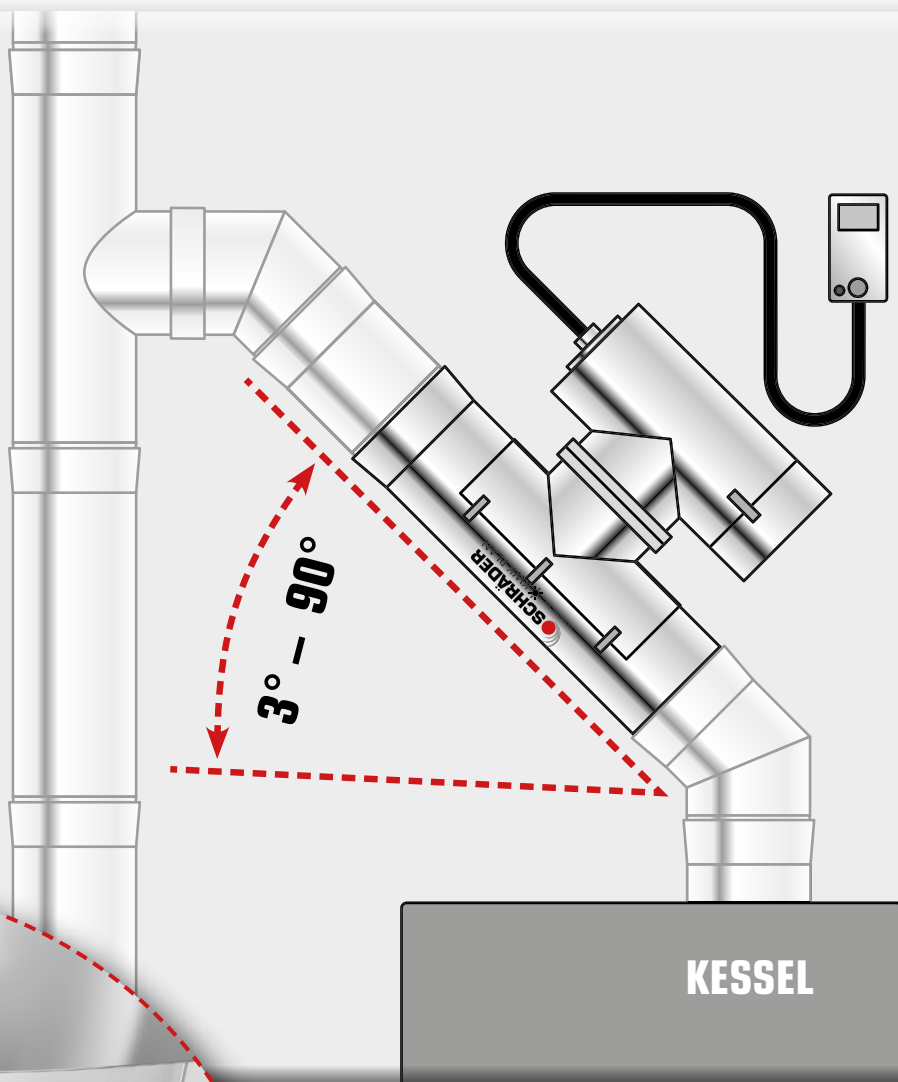
Durch den Schwenkmechanismus des Abscheiders ist eine leichte Reinigung garantiert. Hierzu werden die Spannverschlüsse gelöst und der gesamte Filter aus dem Abgasrohr geschwenkt. Die Reinigung kann mittels Pinsel und Aschesauger erfolgen und dauert nur wenige Minuten. Nach der Reinigung wird der Filter wieder eingeschwenkt und die Spannverschlüsse geschlossen. Durch einen austauschbaren Deckel kann der Abscheider vorgerüstet werden, oder aber zu Reinigungs- oder Instandhaltungszwecken entnommen, und die Anlage weiter betrieben werden. (Abb. unten)



Der **PTInside** eignet sich sowohl für die Neuinstallation, sowie für die Nachrüstung bestehender Anlagen. Die Einbaulage ist durch den Schwenkmechanismus flexibel wählbar, zwischen  $3^\circ$  und  $90^\circ$ .

Ideal ist die  $90^\circ$  Lage (Lotrecht) mit abnehmbarer Rußfalle. Hierdurch erhält man die längsten Zeitabstände zwischen den Reinigungen.

Empfohlen wird die senkrechte Montage.  
Bei nicht senkrechter Montage kann sich das Reinigungsintervall verkürzen.



# Die Feinstaubfilter von Schröder beruhen auf dem elektrostatischen Prinzip:

Die beim Verbrennen von Holzpellets, Scheitholz oder Holzhackschnitzel entstehenden Staubemissionen gelangen mit dem Abgas in das Abgasrohr.

Beim **FUTURE-Refine PTInside** setzt dort eine Hochspannungselektrode Elektronen frei, die sich durch elektrostatische Kräfte zur Kaminwand bewegen. Dabei werden die Feinstaubpartikel geladen und ebenfalls zur Kaminwand hin bewegt. Dort sammelt sich der Feinstaub und agglomeriert zu groben Flocken. Diese Ablagerungen entfernt der Schornsteinfeger bei der turnusmäßigen Reinigung.

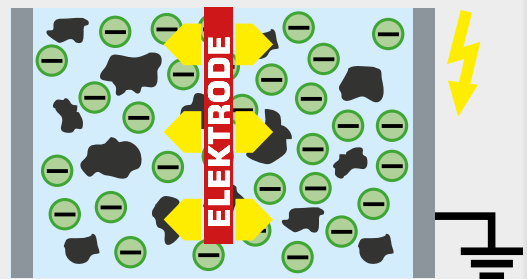


Feinstaub bleibt an der Abscheidefläche und an der Elektrode haften. Bei steigender Staubbilddung der Elektrode passt die intelligente Regelung die Stromwerte an, um die Abscheideleistung beizubehalten.

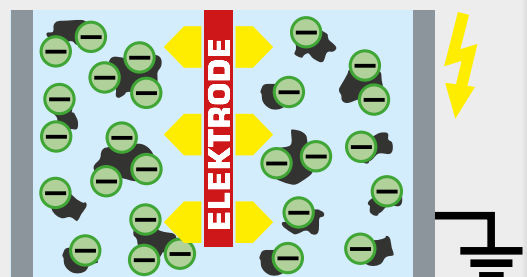
**01** Feinstaubpartikel strömen mit der Abluft durch den Abgaskanal.



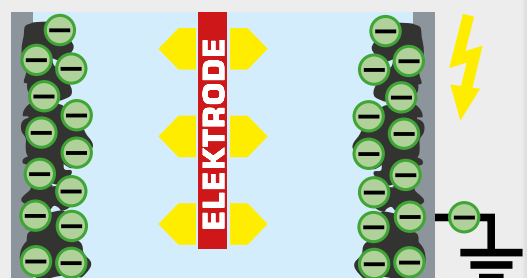
**02** Durch eine Hochspannungselektrode werden Elektronen freigesetzt.



**03** Die Elektronen bewegen sich durch elektrostatische Kräfte zur Kaminwand. Dabei werden die Feinstaubpartikel geladen und ebenfalls zur Wand bewegt.



**04** Der Feinstaub sammelt sich an der Kaminwand an und agglomeriert zu groben Flocken. Diese Ablagerungen werden bei der Reinigung durch den Kaminfeger entfernt.





# SCHON HEUTE DIE ZUKUNFT



Der Name „Schröder“ steht für moderne Abgas-technik aus Edelstahl. In den letzten beiden Jahr-zehnten hat das Unternehmen eine rasante Ent-wicklung erfahren und zählt zu den führenden Herstellern in Deutschland.

Schräders Entwicklungstätigkeit basiert seit jeher auf einem Konzept, das ökologisch sinnvolle und effiziente Produkte hervorbringt. Schröder übernimmt somit bereits seit Gründung des Unternehmens Verantwortung und sorgt für einen nachhaltigen Umgang mit unseren Ressourcen.

Schräders Mot-to „Schon heute die Zukunft“ beglei-tet das Unterneh-men täglich: Schrä-der strebt danach,

die Welt mit seinen Produkten nachhaltiger zu gestalten. Als Kunde können Sie durch den Ein-satz der Schröder-Technologie die Umwelt schon-en - Sie leisten damit schon heute einen Beitrag für eine lebenswerte Zukunft. Zum Beispiel gelingt Schröder das mit der **automatischen Drosselklap-pe Future OptiPa** sowie mit dem **Schröder Wär-metauscher TurbuFlex** und mit dem Einsatz der **Schröder Feinstaubfilter**.

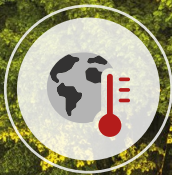
Schräders innovative Technolo-gien sorgen dafür, Emissionen zu mindern und tragen somit zum aktiven Umweltschutz bei. Ganz nebenbei reduzie-ren Sie außerdem Ihre laufen- den Kosten. So fällt es Ihnen leicht, immer einen Schritt vor- aus zu sein!



**FEINSTAUB-  
MINDERUNG**



**WÄRMERÜCK-  
GEWINNUNG**



**SCHORNSTEIN-  
TECHNIK**



**LUFT-  
TECHNIK**

