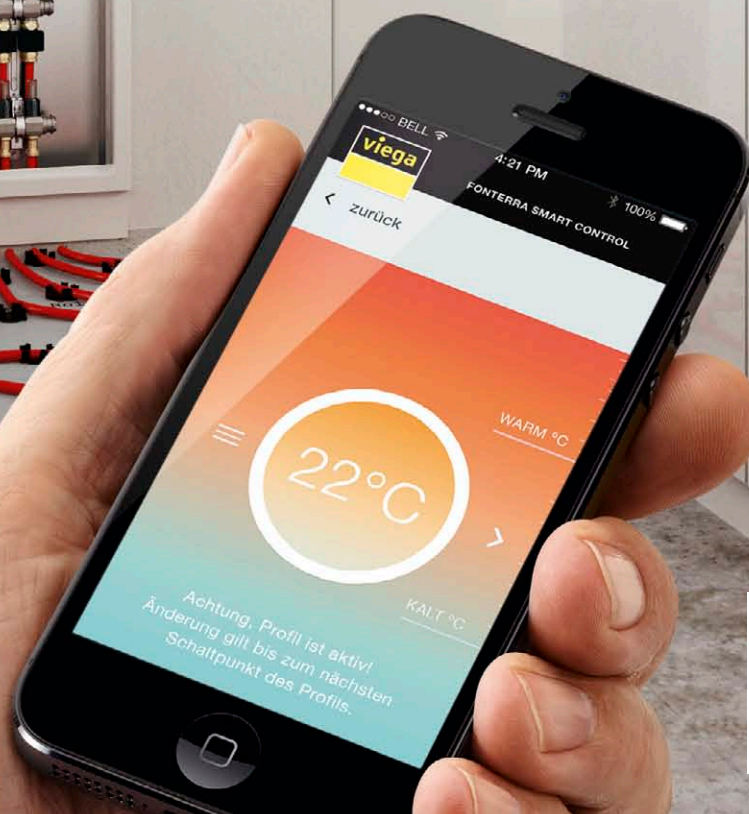
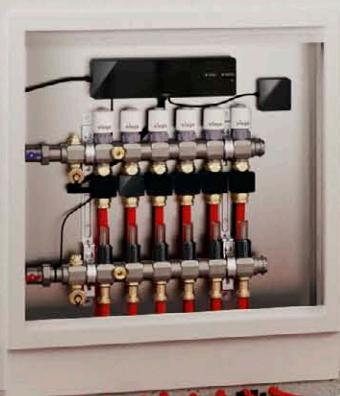


## Viega Fonterra Smart Control

Die innovative Einzelraum-  
regelung für eine intelligente  
Flächentemperierung.



**viega**

## Die neue Art der Einzelraumregelung

# MEHR KOMFORT, DER SICH DOPPELT AUSZAHLT.

Fachleute schätzen, dass etwa acht von zehn Wärmeverteilsystemen hydraulisch nicht abgeglichen sind. Das kostet Energie und führt durch die ungleichmäßige Wärmeverteilung zu einem spürbaren Komfortverlust. Mit der einfach zu installierenden Einzelraumregelung Fonterra Smart Control lässt sich das ändern – im Neubau genauso wie im Bestand.

### Komfortabel Energie sparen

Überzeugend ist das Einsparpotenzial: Pro Verteiler, also pro Wohneinheit oder Ein- bzw. Zweifamilienhaus, werden bis zu 20 % Energie eingespart.

### Hydraulischer Abgleich wie von selbst

Fonterra Smart Control ist eine völlig neue Art der Einzelraumregelung in der Flächentemperierung, die den mittlerweile sogar gesetzlich geforderten hydraulischen Abgleich vollautomatisch vornimmt und für permanent optimal abgeglichene Wärmeverteilung sorgt. Mit jedem Wärmeerzeuger, ohne aufwendigen Abgleich von Anlagenparametern und ohne weitere Einstellungen am Verteiler.

### Installation per Plug-and-Play

Fonterra Smart Control kann dadurch genauso einfach im Neubau wie bei

Modernisierungen oder Sanierungen eingesetzt werden. Der Installationsaufwand ist dabei gering, denn dank Funkverbindung zwischen Raumthermostat und Basiseinheit gibt es keine aufwendigen Verkabelungen. Zudem sind alle Installationskomponenten steckerfertig vorkonfektioniert.

### Jederzeit an alles gedacht

Unbezahlbar ist der zusätzliche Komfortgewinn! Weil der Abgleich durch Fonterra Smart Control nicht statisch, sondern dynamisch ist, werden sogar alle Außeneinflüsse (z. B. Sonneneinstrahlung, geöffnete Fenster, zusätzliche Teppiche oder geänderte Bodenbeläge) automatisch mitberücksichtigt: Das Wetter mag sich ändern; die Komforttemperatur im Raum aber bleibt.

- Fonterra Smart Control garantiert unabhängig von äußeren Einflüssen oder baulichen Rahmenbedingungen immer einen optimalen vollautomatischen hydraulischen Abgleich.
- Fonterra Smart Control funktioniert ohne aufwendige Einstellungen am Wärmeerzeuger oder Verteiler; kann also einfach nachgerüstet werden.
- Fonterra Smart Control erzeugt durch die kontinuierlich gleichmäßige Raumtemperatur einen spürbaren Komfortgewinn, der zudem meist über 100 Euro Heizenergie pro Jahr und Verteiler einsparen kann.



## Innovatives System mit vollautomatischem hydraulischem Abgleich

# KÜNSTLICHE INTELLIGENZ, NATÜRLICH GENUTZT.

Fonterra Smart Control ist eine Revolution der Einzelraumregelung in Verbindung mit Flächentemperiersystemen: Während herkömmliche Regelungen auf statisch abgeglichenen Heizkreise einwirken, funktioniert Fonterra Smart Control dynamisch. Dazu werden kontinuierlich die Vorlauftemperatur am Verteiler, die Raumtemperatur und die Rücklauftemperatur eines jeden Heizkreises gemessen.

### Höchst komfortabel und effizient

Das Ergebnis ist ein permanent abgeglichenes System, das im Vergleich zu einer Standardregelung zum einen zwischen 10 und 20 % Heizenergie einspart. Zusätzlich kann über einen Energietacho das ganze Heizsystem betrachtet werden. Daraus lassen sich Optimierungen der Heizkurve des Wärmeerzeugers ableiten. Zum anderen sorgt Fonterra Smart Control aber für einen bisher nicht dagewesenen Wohnkomfort: Durch die fünf Regelparameter Vorlauftemperatur, Raumtemperatur, Differenz Raumtemperatur Soll/Ist, Kontrolltemperatur und Rücklauftemperatur erkennt die Regelung frühzeitig jede Temperaturveränderung im Raum und kann die Wärmeverteilung vorausschauend diesen Veränderungen anpassen. Das geschieht fast doppelt so schnell wie bei Standardregelungen – und ist damit hochkomfortabel für den Nutzer.

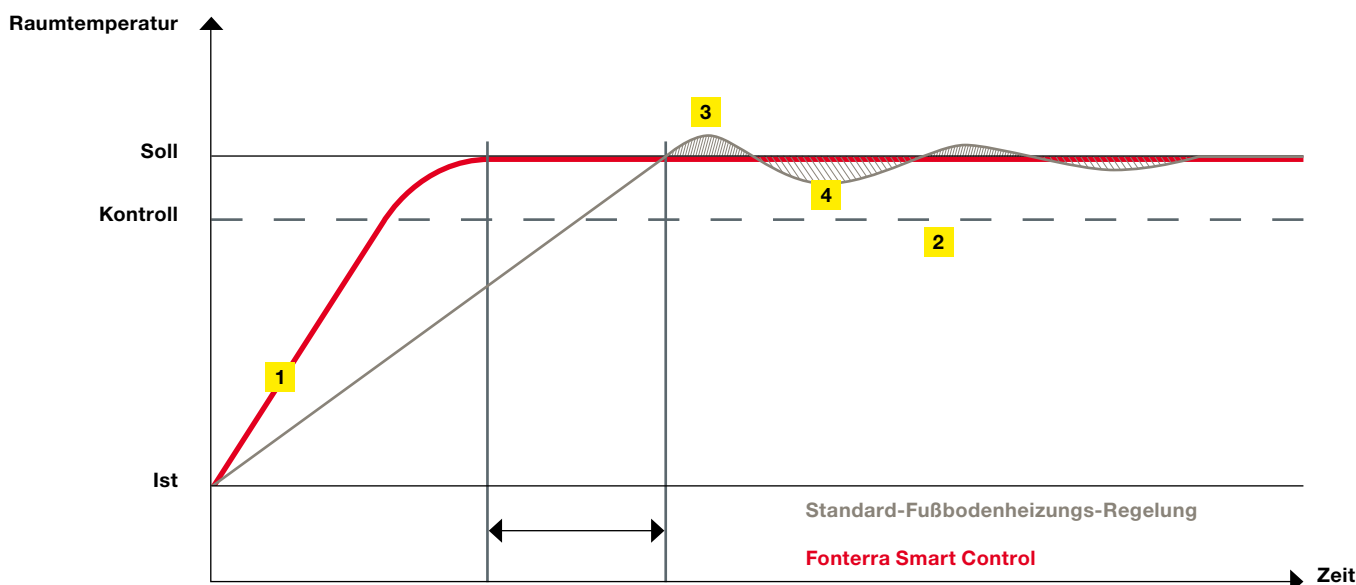
### Permanent richtig abgeglichen

Und es geschieht punktgenau, für jeden einzelnen Heizkreis separat. So fließen auch kleinste Veränderungen im Raum, die sich auf die Temperatur auswirken können, in die vollautomatische Regelung ein – von unterschiedlich starkem Estrich und verschiedenen Bodenbelägen bis hin zum kleinen Teppich, der punktuell die Wärmeabgabe blockiert.

### Höchst intelligent

Fonterra Smart Control ist damit die wohl intelligenteste Kombination aus Funktionalität und Leistung, die es aktuell für Einzelraumregelungen von Flächentemperierungen am Markt gibt.

- Für die kontinuierliche dynamische Regelung berücksichtigt Fonterra Smart Control die fünf Regelparameter Vorlauftemperatur, Rücklauftemperatur, Raumtemperatur, Differenz Raumtemperatur Soll/Ist, Kontrolltemperatur. So kann die Raumtemperatur hochkomfortabel vorausschauend angepasst werden.
- Fonterra Smart Control reagiert doppelt so schnell wie Standardregelungen. Das steigert den Wohnkomfort zusätzlich.
- Im Vergleich zu herkömmlichen Regelungen spart Fonterra Smart Control bei maximalem Raumkomfort zusätzlich 10 bis 20 % Heizenergie ein.



Regelkurven im Vergleich: Im Gegensatz zur Standard-Regelung einer Fußbodenheizung heizen Systeme mit Fonterra Smart Control schneller auf (1). Durch den permanenten Abgleich mit der Kontrolltemperatur (2) wird zudem Energie verschwendendes Überschwingen (3) genauso vermieden wie Komforteinbußen durch Unterschwingen (4).





#### **Ideal für Neubau und Modernisierung**

Das intelligente Gesamtkonzept des Systems Fonterra Smart Control setzt nach dem Plug-and-Play-Prinzip auf komplett einbau- bzw. steckerfertige Komponenten. Damit ist Fonterra Smart Control für den Neubau ebenso geeignet wie für Sanierung und Modernisierung. Sogar eine Nachrüstung an bestehende Flächen temperiersysteme ist völlig problemlos möglich. Mit wenigen Handgriffen sind beispielsweise die Aktormodule auf dem Verteiler montiert. Die Basiseinheit und der Raumthermostat kommunizieren zudem per Funk. Vor allem aber erkennt das System bei der Inbetriebnahme selbsttätig den erforderlichen Durchfluss der einzelnen Heizkreise und gleicht diese automatisch hydraulisch ab. Gerade im

Bestand ist diese integrierte Intelligenz unbezahlbar, da es hier in aller Regel keine belastbare Dokumentation zur installierten Wärmeverteilung (z.B. Heizkreislängen) gibt.

Fonterra Smart Control funktioniert trotzdem. 100-prozentig, vollautomatisch, dynamisch und selbstlernend effizient. Einfacher geht hydraulischer Abgleich nicht.



**Auf der ISH 2015 wurde Fonterra Smart Control für sein durchgängiges, funktionales Design und die innovative Technik ausgezeichnet.**





Bereits mehrfach ausgezeichnet für sein herausragendes Design: Der Raumthermostat von Fonterra Smart Control. Erhältlich in Schwarz und Weiß.

6

3

2

1

5

1. Fonterra Smart Control berücksichtigt automatisch, wenn es zwischen Auslegung und Installation Abweichungen gibt, beispielsweise bei Verlegeabständen, Heizkreislängen, Estrichhöhen oder Bodenbelägen.
2. Aktormodule erfassen kontinuierlich das  $\Delta T$  zwischen Vor- und Rücklauf. Das sichert den automatischen hydraulischen Abgleich – und spart Energie, denn es wird immer nur so viel zur Verfügung gestellt wie notwendig.
3. Fonterra Smart Control kann einfach an allen Heizkreisverteiltern mit Ventileinsatz M30 x 1,5 und Eurokonus nachgerüstet werden.
4. Fonterra Smart Control reagiert automatisch auf alle Temperatureinflüsse im Raum, beispielsweise durch Lüften, Kamin oder Sonneneinstrahlung. So herrscht immer Wohlfühlklima und es gibt keine spürbaren Schwankungen der Raumtemperatur im Heizbetrieb.
5. Fonterra Smart Control ist kinderleicht und intuitiv bedienbar: Die Einstellung bei der Inbetriebnahme ist genauso wie die Bedienung durch den Anwender im laufenden Betrieb im WLAN-Netz mit Smartphone, Tablet oder Laptop möglich.
6. Der intelligente und hochempfindliche Raumthermostat kommuniziert kabellos per Funkverbindung mit der Regelung. Er ist zudem völlig intuitiv bedienbar.

# Steuerung per Smartphone, Tablet oder Laptop

## INNOVATIVES SYSTEM, INTUITIV BEDIENT.

So überzeugend, wie Fonterra Smart Control funktioniert, so überzeugend einfach ist auch die Bedienung. Denn sowohl die Einstellungen bei der ersten Inbetriebnahme als auch eine Bedienung durch den Anwender im laufenden Betrieb sind im WLAN-Netz mit Smartphone, Tablet oder Laptop möglich. Intuitiv einfach und überall, auf jedem WLAN-fähigen Endgerät weltweit dank browserbasierter Nutzeroberfläche. Oder eingebunden in eine Smart-Home-Architektur.

### Komfort nach Maß

Die einfache Bedienung garantiert höchstmöglichen individuellen Komfort, denn mit wenigen Eingaben kann beispielsweise für priorisierte Räume eine Schnellaufheizung (nach längerer Abwesenheit mit energiesparender Absenkung der Raumtemperatur) festgelegt oder ein nutzerindividuelles Heizprofil u.a. mit Abwesenheitsmodus und voraussichtlicher Rückkehrzeit eingerichtet werden. Auch eine Kühlfunktion und viele weitere Einstellungen wie zum Beispiel der Temperaturerhalt am Boden oder eine Begrenzung der Vorlauftemperatur sind möglich.

### Die persönliche Wohlfühltemperatur

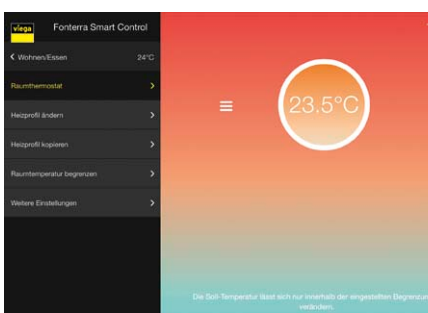
Den Zugriff auf Fonterra Smart Control haben im Betrieb ausschließlich registrierte Nutzer!

Bei Bedarf kann aber auch beispielsweise ein Fachhandwerker autorisiert werden, um auf die Anlage zugreifen zu können. Über die Registrierung ist es außerdem möglich, Fonterra Smart Control weltweit zu bedienen oder mehrere Objekte gleichzeitig zu verwalten. Zudem erhalten die Nutzer auf diesem Wege wichtige Informationen, zum Beispiel über Updates – und das alles passwortgeschützt.

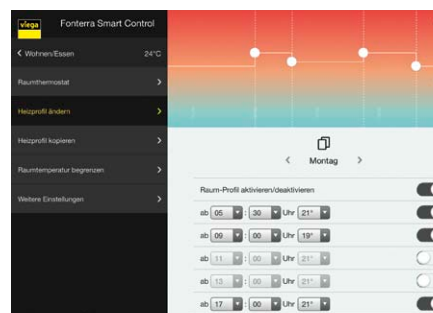
### Immer auf dem neuesten Stand

Dass jede Steuerung und jedes Endgerät dabei immer auf dem aktuellsten Stand der Technik ist, dafür sorgen statt aufwendiger Softwarepflege die zentralen Updates – natürlich auch vollautomatisch.

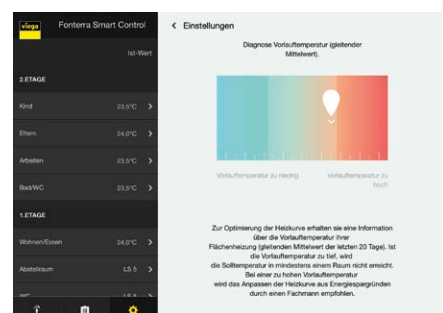
- Als WLAN-fähiges Komplettsystem wird Fonterra Smart Control ganz einfach per Smartphone, Tablet oder Laptop parametrisiert und konfiguriert, bis hin zu den nutzerindividuellen Heizprofilen.
- Über die Viega Homepage können registrierte Fachhandwerker ihren Kunden zusätzliche Services wie Ferndiagnosen anbieten.
- Über die Viega Homepage können außerdem registrierte Nutzer Fonterra Smart Control weltweit bedienen, mehrere Objekte verwalten, bei Bedarf weitere Nutzer – zum Beispiel Fachhandwerker – hinzufügen und vieles mehr.



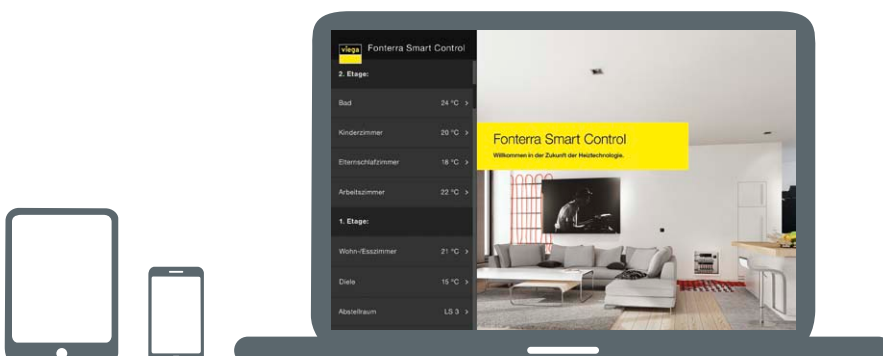
Temperatureinstellung pro Raum



Heizprofil pro Raum



Analyse der Vorlauftemperatur



Fonterra Smart Control schnell und unkompliziert nutzen: Einfach den QR-Code scannen, anmelden – und sofort durchstarten mit der innovativsten Art, komfortabel Energie zu sparen.

## Einfache Installation via Plug-and-Play

# SCHNELL INSTALLIERT, SOFORT EINSATZBEREIT.

Fonterra Smart Control ist die innovativste Einzelraumregelung in der Flächentemperierung, die so einfach zu installieren, in Betrieb zu nehmen und genauso komfortabel wie hocheffizient zu nutzen ist. Auch weil Fonterra Smart Control von Anfang an konsequent nach dem Plug-and-Play-Prinzip entwickelt wurde.

### Einfache Installation

Mit steckerfertigen Komponenten für die schnelle und wirtschaftliche Installation, an jedem Heizkreisverteiler mit Eurokonus. Oder mit der kabellosen Funkstrecke zwischen der Basiseinheit am Verteiler und dem Raumthermostat. Keine Kabel, keine Klemm-Fehler, keine Elektro-Installation – keine Kosten!

### Schnelle Inbetriebnahme ohne Nachjustieren

Und genau so einfach, schnell und damit wirtschaftlich ist die Inbetriebnahme: Mit dem Einstecken der Basiseinheit an das 230 V-Stromnetz und der Montage der steckerfertigen Komponenten im Verteilerkasten startet selbsttätig der hydraulische Abgleich eines jeden Heizkreises – auch ohne vorherige Zuordnung der Raumthermostate, ohne aufwendige Verkabelung, ohne Einstellen der Durchfluss-

mengen; ohne Trial-and-Error, also langwieriges Nachjustieren.

### Leichte Konfiguration

Für die Zuweisung der Raumthermostate zur Basiseinheit reichen zwei Tasten aus. Dann noch das Auswählen der Kreise am Aktormodul – und fertig; einfacher geht es nicht! Eine Systemschnelligkeit, die Ihre Kunden zusätzlich überzeugt – von Ihrer Kompetenz, und vom intelligenten Einzelraumregelungssystem Fonterra Smart Control.



So einfach lässt sich Fonterra Smart Control installieren und in Betrieb nehmen: Der QR-Code führt Sie direkt zum Montagevideo!

- Kabel- und Elektroarbeiten sind zur Installation und Inbetriebnahme nicht notwendig. Das reduziert die Installationskosten und spart ca. 70 bis 90 € pro Raum.
- Fonterra Smart Control ist von der Installation bis zur Inbetriebnahme durchgängig steckerfertig konzipiert: für einfachste Montage und Inbetriebnahme. Plug-and-Play statt Trial-and-Error.
- Der Abgleich der einzelnen Heizkreise erfolgt ab der Inbetriebnahme vollautomatisch – und in der Folge kontinuierlich dynamisch!
- Keine zusätzlichen zeit- und kostenaufwendigen Nachjustierungen.



Aktormodule werden auf die Temperatur-Messstellen aufgesteckt und über ein Breitbandkabel miteinander und mit der Basiseinheit verbunden.



Die intelligente Basiseinheit kommuniziert per Funk mit den Raumthermostaten und über das steckerfertige Breitbandkabel mit den Aktormodulen.



Die Stellantriebe (für Heizkreisverteiler mit Ventileinsatz M30 x 1,5) sind steckerfertig vorbereitet und entsprechend schnell mit dem Aktormodul verbunden.



Kompakt und intelligent zugleich: das System Fonterra Smart Control in der Übersicht.



## Fördermöglichkeiten

# ENERGIE SPAREN UND FÖRDERUNG NUTZEN.

Nur 15 bis 20 % aller Wärmeverteilsysteme sind hydraulisch abgeglichen. Das kostet Energie und ist unkomfortabel. Fonterra Smart Control sorgt vollautomatisch für einen dynamischen hydraulischen Abgleich, der maximalen Wohnkomfort und bis zu 20 % Energieeinsparung zugleich bietet.

### Nachweislich effizient

In Verbindung mit der einfachen Installation und Inbetriebnahme nach dem Plug-and-Play-Prinzip ist Fonterra Smart Control damit die intelligenteste Form, in Neubau oder Sanierung Flächentemperiersysteme optimal abzugleichen und zu regeln. Das bestätigt auch das Fraunhofer Institut.

### Möglichkeiten der Förderung

Der von äußeren Einflüssen unabhängige, konstant hohe Wohnkomfort mit Fonterra Smart Control wird durch die einfache Steuerung des Systems abgerundet: Über WLAN lassen sich per Smartphone, Tablet oder Laptop mit wenigen Fingertipps individuelle Wohlfühlszenarien programmieren – für das zusätzliche Plus an Bedienkomfort, der Fonterra Smart Control in der Praxis so überzeugend macht. Vor allem, weil Fonterra Smart Control zudem durch die KfW-Bank gefördert wird: Hauseigentümer können zwischen einem Zuschuss oder einem günstigen Kredit für die

„Optimierung der Wärmeverteilung“ wählen. Eigentümer von Einfamilienhäusern, die mit dem hydraulischen Abgleich den Heizkessel tauschen oder im großen Stil dämmen, unterstützt die Förderbank im Rahmen des Programms 430 (Energieeffizient Sanieren) mit einem Zuschuss von 10 %.

- Einfache Installation und Inbetriebnahme, auch bei Sanierungen.
- Kontinuierliche Selbstoptimierung ohne aufwendige Einstellungen am Wärmeerzeuger oder Verteiler.
- Sehr komfortable vorausschauende Raumtemperaturregelung.
- Bis zu 20 % Energieeinsparung möglich.
- Individuelle Heizprofile und Sonderfunktionen.
- WLAN-fähiges Komplettsystem per Smartphone, Tablet oder Laptop parametrierbar.



## Fraunhofer

### Fördermöglichkeiten

#### Energieeinsparung

Keine Überprüfung durch einen Sachverständigen mehr erforderlich.

## KfW

### Anlage zum Merkblatt

Programm Energieeffizient Bauen (153)

### Anlage zu den Merkblättern

Energieeffizient Sanieren – Kredit (151/152), Investitionszuschuss (430)



Fonterra Smart Control bedeutet Energie sparen mit Komfortanspruch: Der QR-Code führt Sie direkt zur entsprechenden Viega Microsite für weitere Informationen!

### Viega GmbH & Co. KG

Postfach 430/440  
57428 Attendorn  
Deutschland

Technische Beratung  
Telefon +49 (0) 2722 61-1100  
Telefax +49 (0) 2722 61-1101  
service-technik@viega.de

Planungssoftware  
Telefon +49 (0) 2722 61-1700  
Telefax +49 (0) 2722 61-1701  
service-software@viega.de

viega.de

### Viega GmbH

Raiffeisenplatz 1, Top 4a  
4863 Seewalchen am Attersee  
Österreich

Technische Beratung  
Telefon +43 (0) 7662 29880-80  
Telefax +43 (0) 7662 29880-30  
service-technik@viega.at

service-software@viega.at

viega.at

## viega