

Wärmepumpen-System-Modul Weiterentwicklung und Erfolgskontrolle

Andreas **Dellios**, Georges **Guggenheim**, Peter **Hubacher**

FWS-Tagung vom 6. November 2018
Umweltarena Spreitenbach

Gemeinsam

Was will das WPSM?

- ✓ Maximale **Energieeffizienz**
- ✓ **Qualitätssicherung**
- ✓ Optimale **Betriebssicherheit**

Werden erreicht durch:

- klare **Zuständigkeiten** und Verantwortlichkeiten
- **standardisierte** Abläufe und Prozesse
- **technische Vorgaben** an Lieferanten und Installateure
- aufeinander **abgestimmte Systemkomponenten**

Strukturen des WPSM

Gesamt-Projektleitung

Dellios
Guggenheim - Hubacher

Anlagezertifikate

Dellios - Bernal - Freymond
Ranc – Generelli
Reichenbach (Admin.)

Zertifizierungskommission

Dott – Egli - Hubacher
Borel - **Püntener**

Stichprobenkontrolle

Dellios - Bernal - Freymond -
Generelli - Petitto - Schmitter
- **Brosi**

Kommunikation

Internet
Guggenheim - Dellios

Weiterbildung

Guggenheim
Lehmann - Lehni - Meyer
- Freymond - Generelli -
Hubacher

Administration - Finanzen

Reichenbach - Seewer
– Müller - Guggenheim

HFM und die Kantone

- Per 1.1.2018 haben **22 Kantone** das **WPSM** im Rahmen des **HFM 2015** als **Förderbedingung** definiert
- Ab **Januar 2018** fördert der Kanton **Tessin** und **Schaffhausen** auf Basis des **WPSM**
- Im Kanton **Genf** wird das **WPSM** ab 2018 alleinige **Förderbedingung** für den Ersatz von Öl-, Gas- und Elektro-Heizungen bis ca. 15 kW

Ablauf Gesuchsabwicklung

1. Fördergesuch >> vor Beginn

- Fördergesuche an die kantonalen Förderstellen einreichen
- Bei Kantonen, die nicht fördern, Gesuch bei **myclimate** eingeben
- Die Einreichung eines Förderantrags muss **vor** Beginn der Installation der Anlage erfolgen

2. Antrag für ein WPSM-Zertifikat >> nach Installation

- Der WPSM-Antrag kann erst gestellt werden, wenn die WP-Anlage fertig installiert und in Betrieb genommen ist
- Der Antrag wird an die FWS per Post oder Mail zugestellt.
- Adresse und weitere Informationen sind im «Merkblatt zur Beantragung eines Anlagezertifikates für ausgeführte WP-Anlagen mit WPSM» zu finden

Akzeptanz des WPSM

Herausforderungen (deklariert am 14.6.2018) und Entwicklung 1/2

Eigentümer/Bauherren:

- Sind oft frustriert über Absagen

>> Bauherren sind besser aufgeklärt von Seiten Inst.



Installateure:

- Probleme zwischen Fördergesuch und Antrag für WPSM-Zertifikat

>> hat sich verbessert, für Inst. mit WPSM-Praxis-Kurs kein Problem



- Geben den Bauherren oft zu hohe Beträge für das WPSM an

>> leichte Verbesserung



- Arbeiten immer noch mit falschen Schemata >> wesentliche Verbesserung



- Verbauen immer noch nicht WPSM-Anlagen >> wesentliche Verbesserung, Kernthema: Speichereinbindung



Akzeptanz des WPSM

Herausforderungen (deklariert am 14.6.2018) und Entwicklung 2/2

Lieferanten:

- Unterstützen die Installateure zu wenig in Bezug auf das WPSM >> an up-to-date-Tagung mit Lieferanten am 17.10.18 klar **erbeten** 😞
- Liefern Anlagen bis 15kWth ohne WPSM >> leichte Verbesserung, **proaktive Informationen erbeten** 😞

Wir erwarten einige Verbesserungen nach den drei up-to-date-Informationstagen

Akzeptanz des WPSM

Was wir tun: Entwicklung im 2018

1/3

Allgemein:

- elektronische **Datenbank** ist ausgereift >> klare Verbesserung
- Die Möglichkeit für **Einzelanträge** wird rege benutzt >> deutliche Zunahme
- **FAQ** wurden überarbeitet >> hilft, für besseres Verständnis
- **Auskünfte** via Telefon mit Bezugnahme auf WPSM-Homepage >> leichte Verbesserung
- **Newsmeldungen** auf unserer Homepage >> Verbesserung der Aktualität
- Prüfung **Vereinfachung Rechnungswesen** >> Wettbewerbsgleichstellung

9

Akzeptanz des WPSM

Was wir tun: Entwicklung im 2018

2/3

Installateure: (Inputs aus der Branche wurden aufgegriffen)

- **Beispiel** eines Antrages auf Homepage >> wird rege benutzt, ist hilfreich
- **Up-to-date-Tagung** für qualifizierte Install. St. Gallen und Olten durchgeführt >> Feedback sehr positiv, Total nahmen ca. 80 Inst. teil
- **Vereinfachung Fördereingabe** (Web-Lösung) in Zusammenarbeit mit den Kantonen >> in Abklärung
- **Bilaterale Gespräche** mit Installateuren >> gute Inputs
- Projekt **Vereinfachung Apparetehandling** >> Ziel Vorstellung und Antrag an Trägerschaft im 1. Quartal 2019

10

Akzeptanz des WPSM

Was wir tun: Entwicklung im 2018

Lieferanten:

- Up-to-date-Tagung am **17.10.18** in Olten (45 Teilnehmer) sowie direkt bei Lieferanten
- Up-to-date-Tagung am **17.12.18** in der Romandie
- Schulung für **Servicetechniker** (zusammen mit GKS), Termin noch offen
- **Bilaterale Gespräche** mit Lieferanten >> gute Inputs
- Zugriff auf eigene Lieferantendaten >> in Abklärung

Kantone:

- mehrere Sitzungen mit Prozessabläufen >> Kantone verstehen WPSM schon besser
- **einzelne Kantone beklagen sich über zu viel Unklarheiten und Arbeit** >> Besprechungen mit Kantonen FR, GR, SG, TG, SO
- Gespräche mit Kanton TG >> Zusammenarbeit in Bezug auf Stichproben- und kantonalen Kontrollen
- Pilot mit FR wurde am 12.9.18 beschlossen >> Projekt wird ca. 1 Jahr laufen

Vertrauen

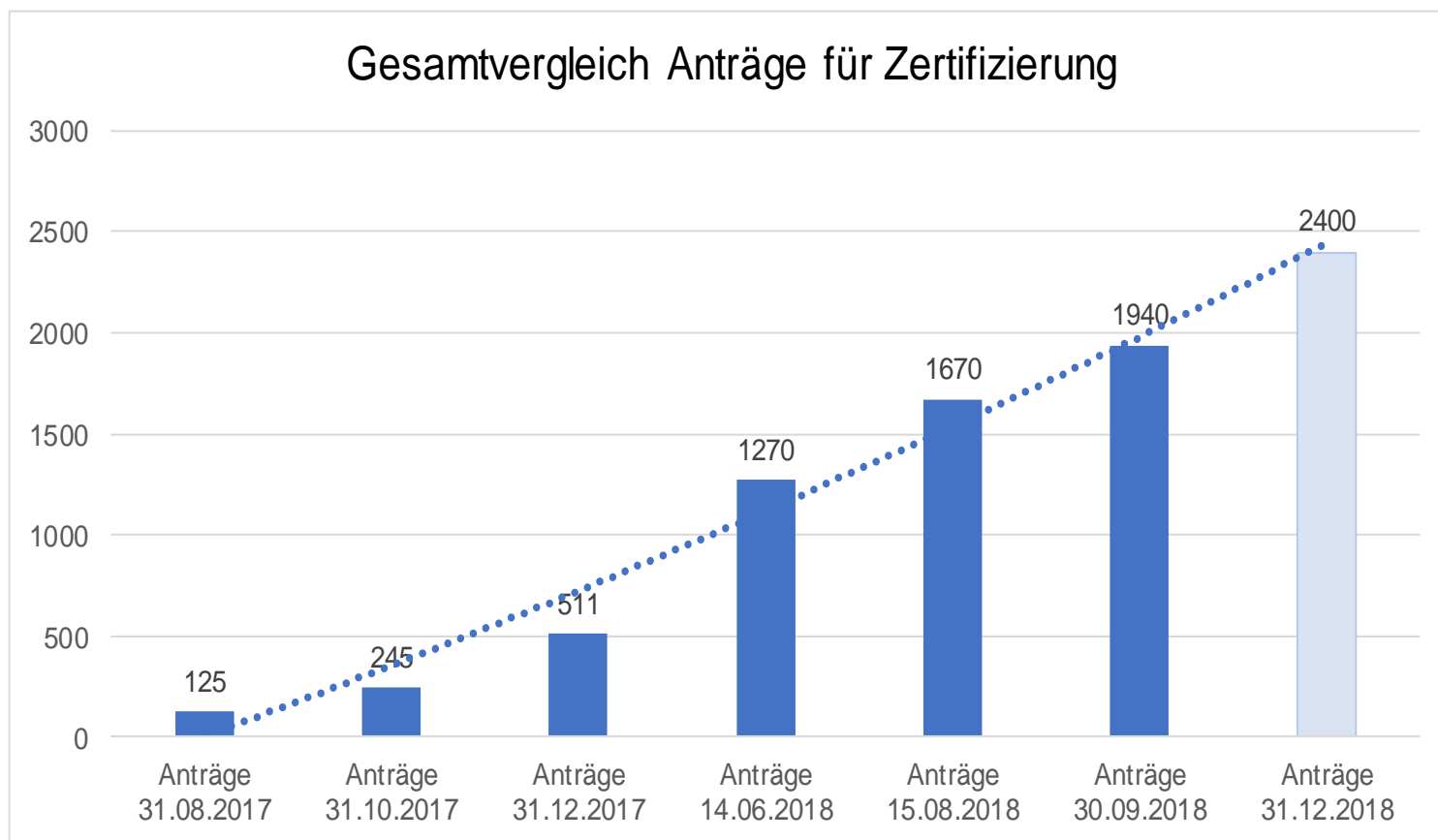


- Der **Endkunde** weiss was er bestellt und bezahlt hat. Er legt seine Bedürfnisse für den Betrieb der Anlage fest.
- Der **Wärmepumpenlieferant** weiss was er zu liefern hat und in Betrieb setzen muss (WPSM bis 15 kW Heizleistung).
- Der **Installateur** weiss was und wie er zu installieren hat.

Wärmepumpen-System-Modul

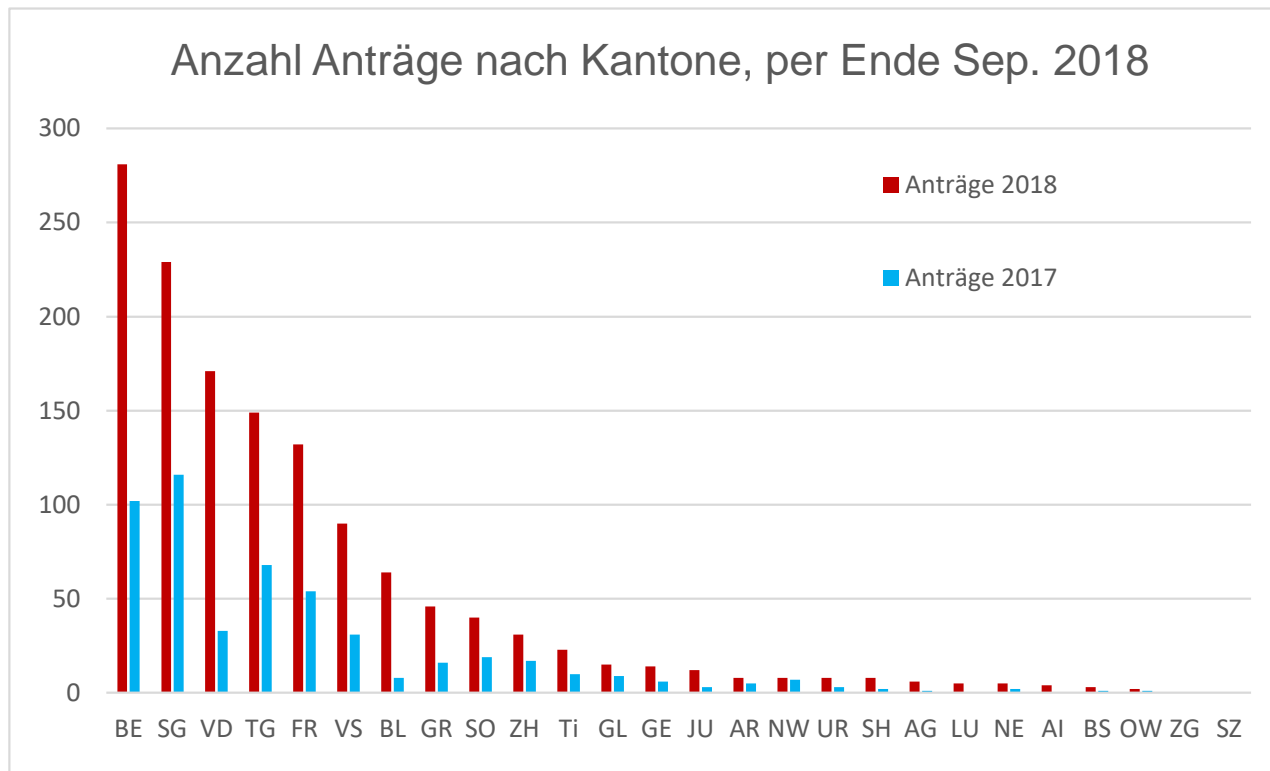
Statistik / Stichproben

Anträge für Zertifikat



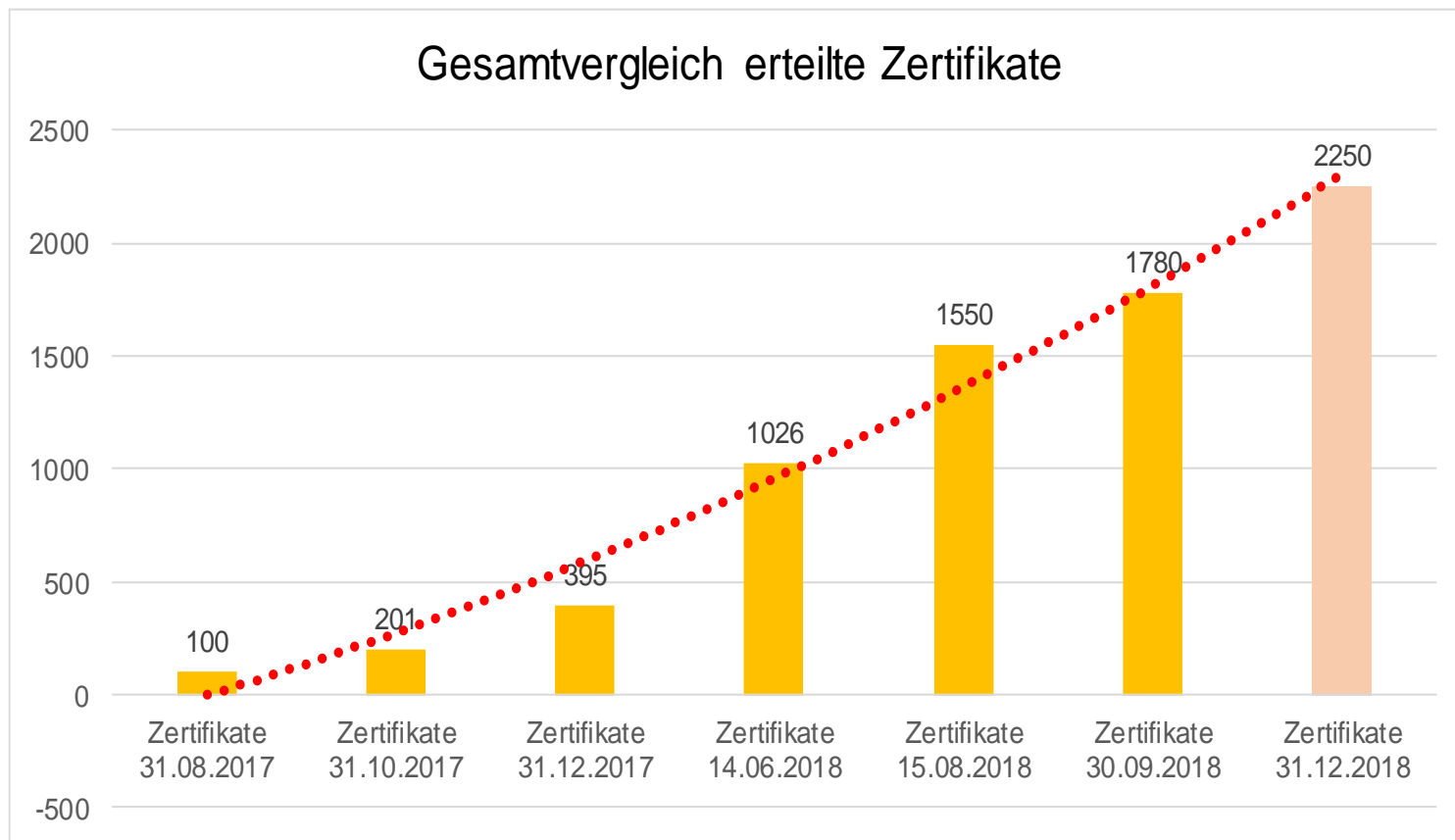
Anträge WPSM nach Kantonen

Das WPSM läuft nicht in allen Kantonen gleich gut.
Speziell in Kantonen, ohne Förderung (ZH, AG, ZG, LU).
Immerhin kann dort bei **myclimate** ein Antrag gestellt werden.



Erteilte Anlagezertifikate

6.11.2018, Umweltarena Spreitenbach

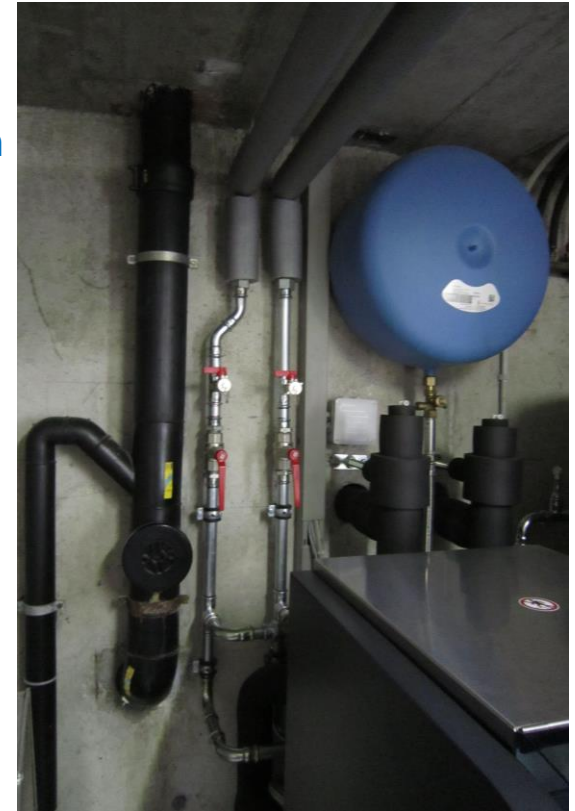


Das Budgetziel bis Ende Jahr 2018 wird erreicht !

Stichproben WPSM

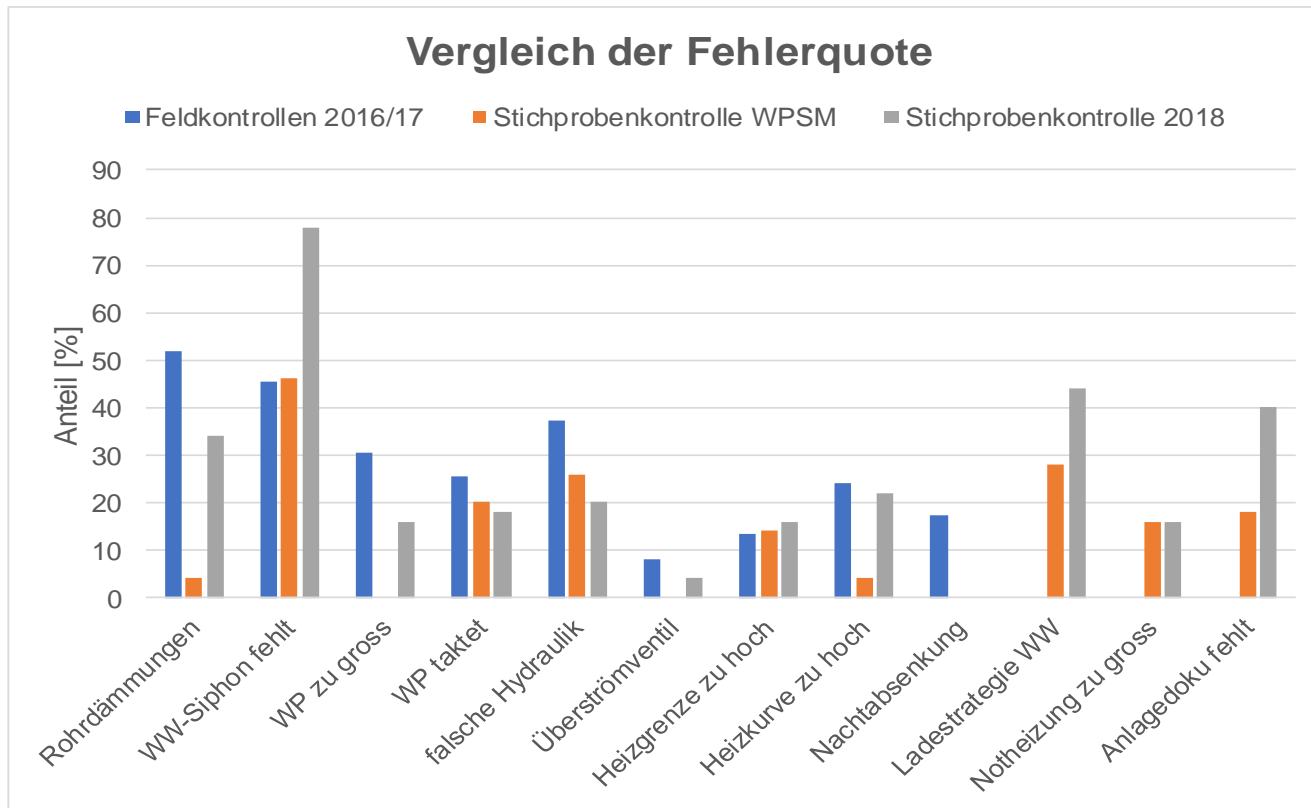
6.11.2018, Umweltarena Spreitenbach

- **261 Stichproben für 2017 und das erste Halbjahr 2018** (per 31.7.2018). Für das restliche 2018 werden nochmals ca. **150** Stichproben veranlasst. Diese werden während der Heizsaison durchgeführt. Deren Anteil beträgt 20%.
- Die Qualität der Installationen wird immer besser.
Trotzdem ist Handlungsbedarf nötig (z.Bsp.):
- **Betriebsverhalten** (enorm viele Einschaltungen)
- **Regelparameter** nicht optimal eingestellt, Heizgrenze, Heizkurve, etc.
- Hydraulik, **Speicheranschluss**
- **Ladestrategie Warmwasser, Siphon**
- **Dämmungen**
- **Anlageordner** fehlt ganz oder teilweise



17

Erkenntnisse aus den Stichprobenkontrollen



Bereits kann eine Qualitätssteigerung festgestellt werden:

- Weniger überdimensionierte Wärmepumpen
- Bessere Qualität bei der Hydraulik

Es gibt jedoch auch noch Handlungsbedarf (Ladestrategie WW, Anlagedokumentation)

Vorschau 2019

- Up-to-date-Tagungen Installateure
- Up-to-date-Tagungen Lieferanten/Hersteller



- Spezialkurse für Servicetechniker in Zusammenarbeit GKS
- Weiterführung Praxiskurse WPSM
- Informationsanlässe an Gewerbe- und Hochschulen, *wenn möglich*
- Kontakte zu den Kantonen und myclimate
- Kombination Photovoltaik mit Wärmepumpe
- Einbindung Holzheizungen

Zusammenfassung / 1

- Gewinn an Image und Bekanntheit für Wärmepumpen
- Gewinn an Aufmerksamkeit für die FWS
- Gewinn an Sicherheit bei den Installateuren
- Lieferanten können ganze Pakete verkaufen
- Lieferanten haben weniger Kundendienstaufwand
- Sanfter Mehraufwand für Lieferanten und Installateur
- Installateure und Lieferanten fühlen sich bevormundet
- Installateure müssen in die Weiterbildung investieren, Mehrwert
- Installateure stehen gegenüber dem Endverbraucher offensichtlich in der Pflicht

Zusammenfassung / 2

- Höhere Effizienz, geringere Betriebskosten
- Vertiefte Zusammenarbeit mit Kantonen und myclimate
- Ideales Förderinstrument für Behörden
- Fördergelder für Endverbraucher
- Vertrauen und Sicherheit für Endverbraucher
- Zusätzlicher administrativer Aufwand (bezahlt)
- Finanzielles Risiko für die FWS (kalkulierbar)

Vielen Dank

Gerne beantworte ich Ihre Fragen