

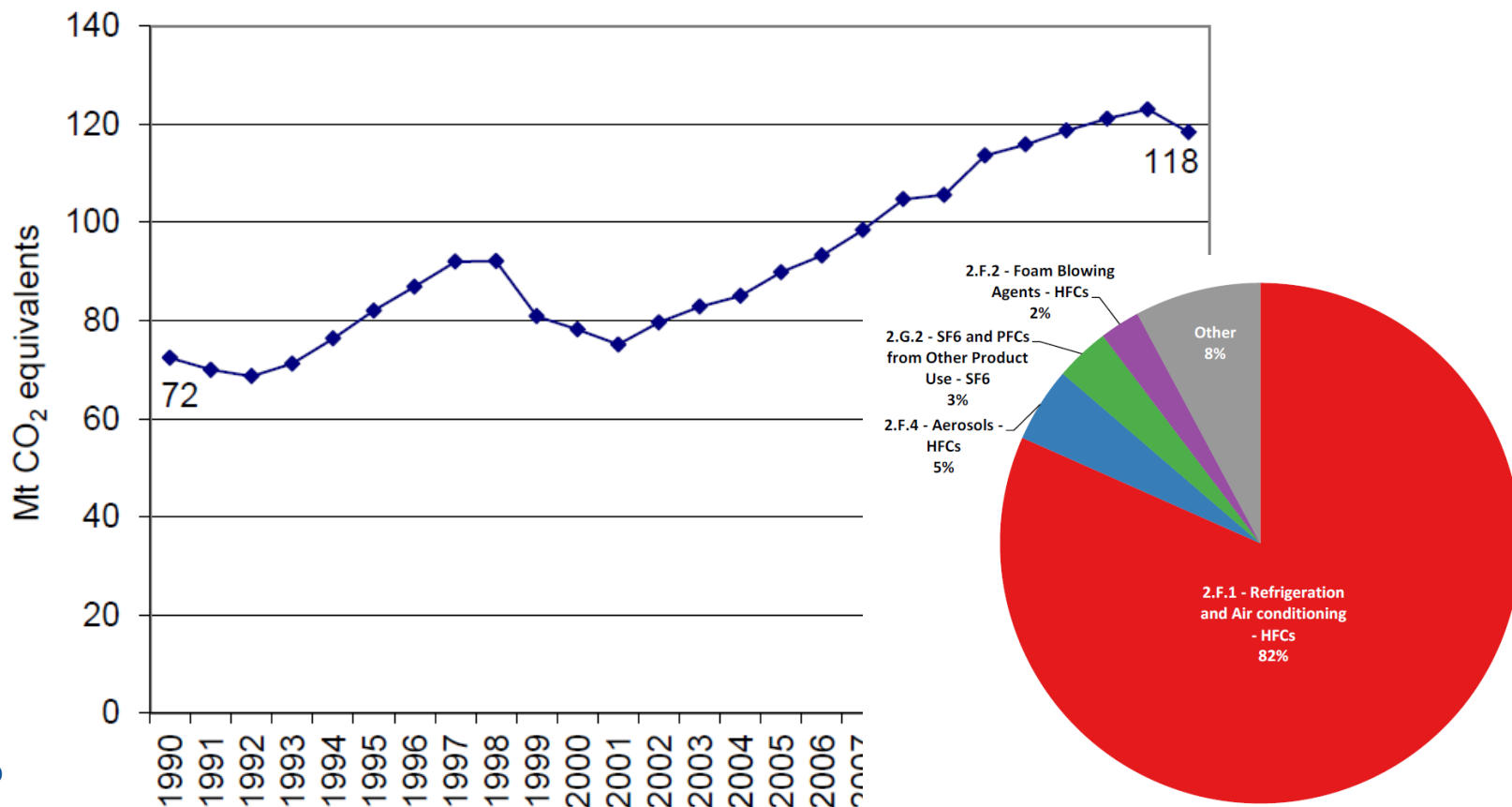


Fgas Verordnung: Phase-Down

Arno Kaschl
Europäische Kommission - GD KLIMA

Umweltbundesamt, Dessau, 2. Februar 2018

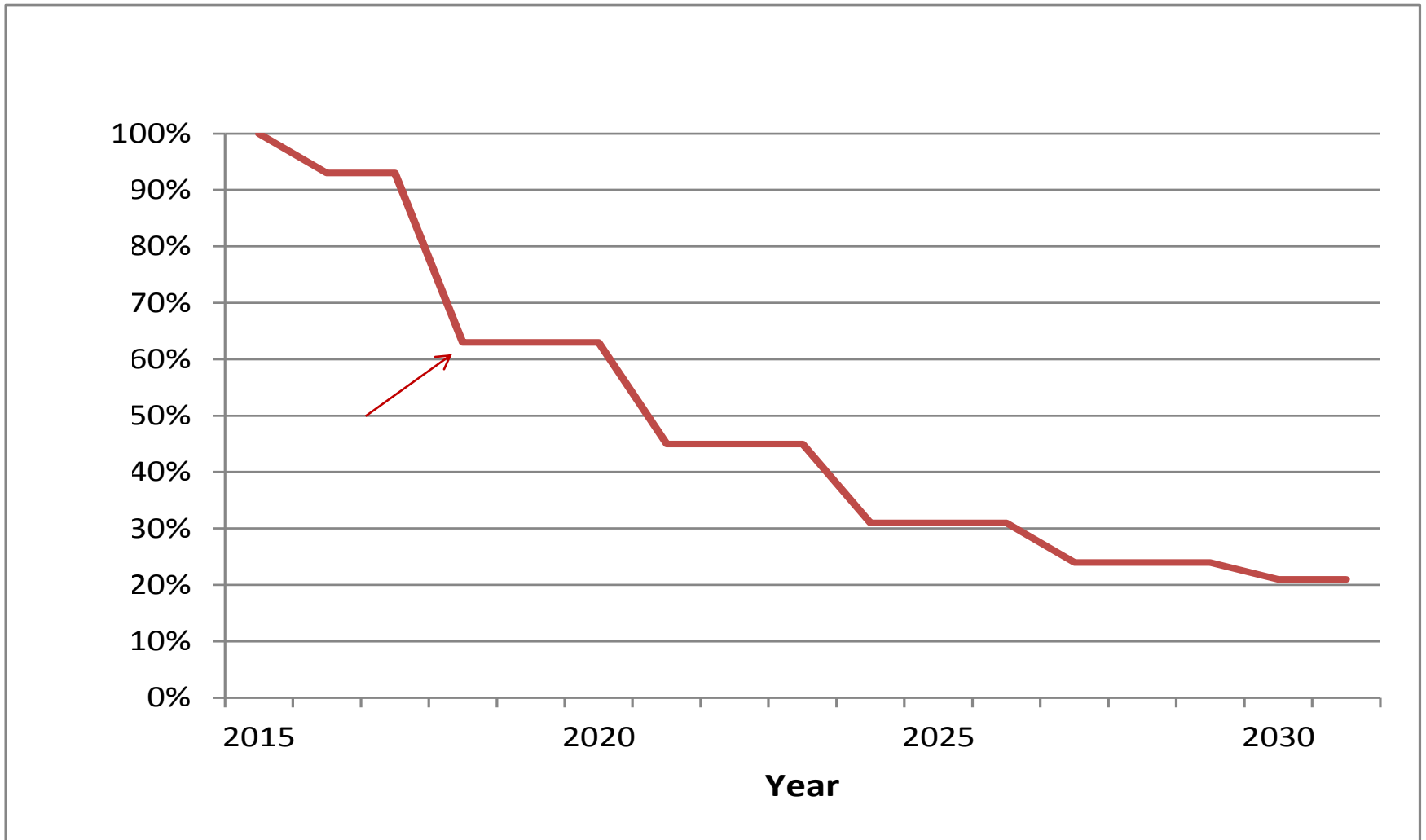
EU: Fgase 1990-2015



FR: 17%
UK: 14%
IT: 12%
DE: 10%

Quelle: EU Bericht an die UNFCCC (EEA Report No 6/2017)

Phase-Down



Marktmechanismus:

80% Reduktion (bis 2030) der Importe & Produktion von HFCs in 3-Jahresschritten (in CO₂ Äquivalenten)

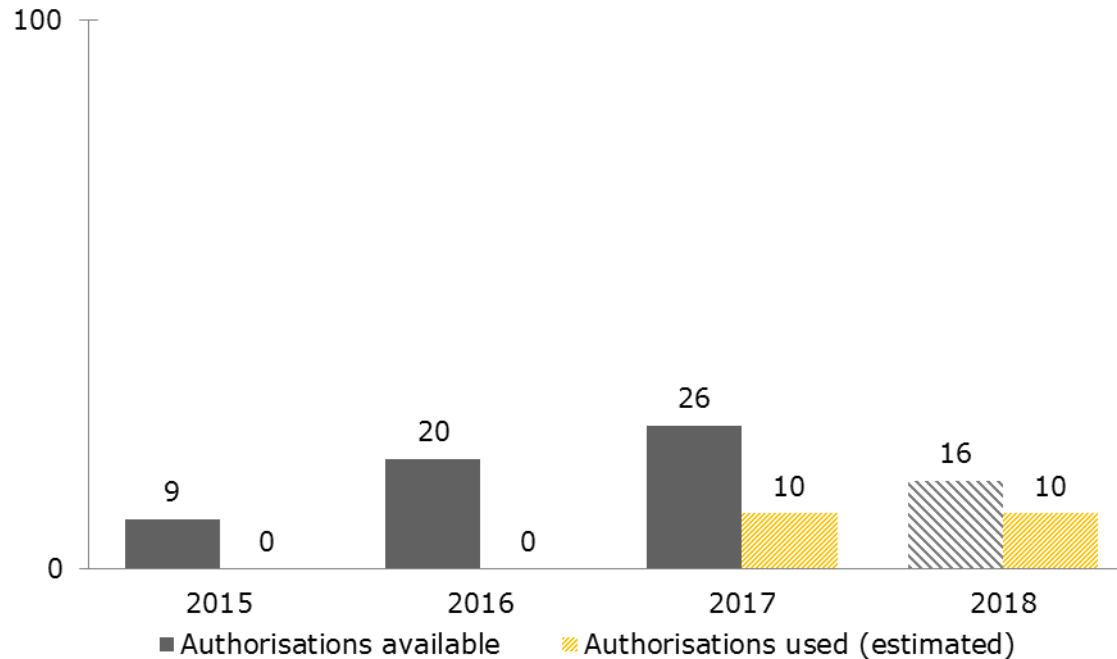
- Importeure/Produzenten bekommen jährliche HFC Quote, diese darf nicht überschritten werden

Zahl d. Firmen mit Quoten (2018): 1103

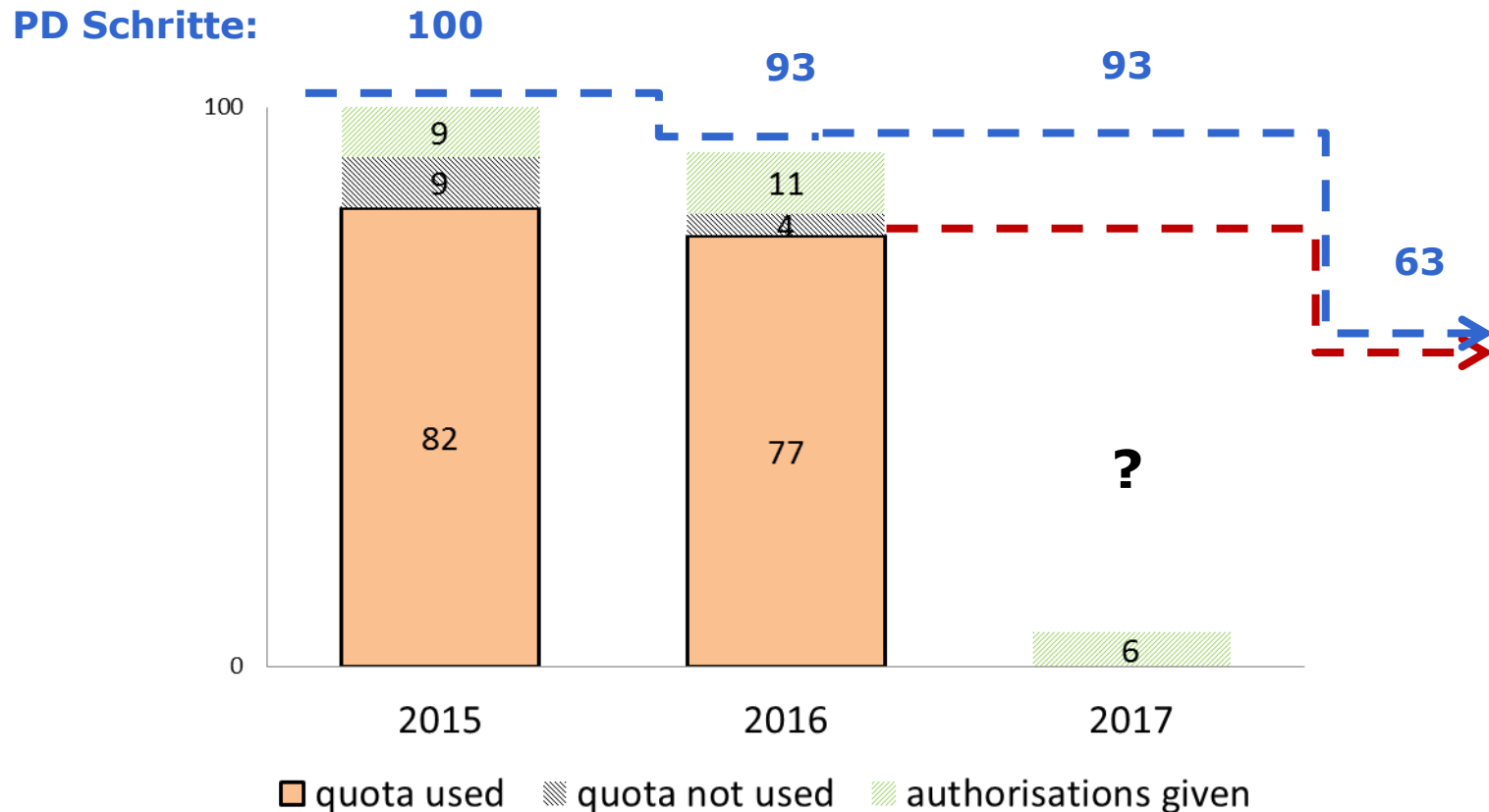
- *Alle HFCs in vorbefüllten RAC Geräten müssen seit 1. Januar 2017 unter das Quotensystem fallen*



- Regeln d. Quotenvergabe sind **sehr präskriptiv**
- kein "Krisenreaktionsinstrument" vorgesehen
- Artikel 15(4): Ausnahmefälle
 - befristete Ausnahme möglich für bestimmte Erzeugnisse oder spezifischen Kategorien
 - nur falls keine Alternativen & unverhältnismässig hohe Kosten



- 2018: ca. 16% des Marktes (der 2015 baseline) steht für Geräte bereits zur Verfügung!
- gebraucht werden nur 10% in 2018 zur Quotenabdeckung
- > **ein guter Puffer existiert bereits!**



- Quotenausnutzung für Bulkware war nur 77% (2016)
- Geräte zum größten Teil bereits abgedeckt (da Puffer)
- "Realer" 2018 Reduktionsschritt kleiner als befürchtet!

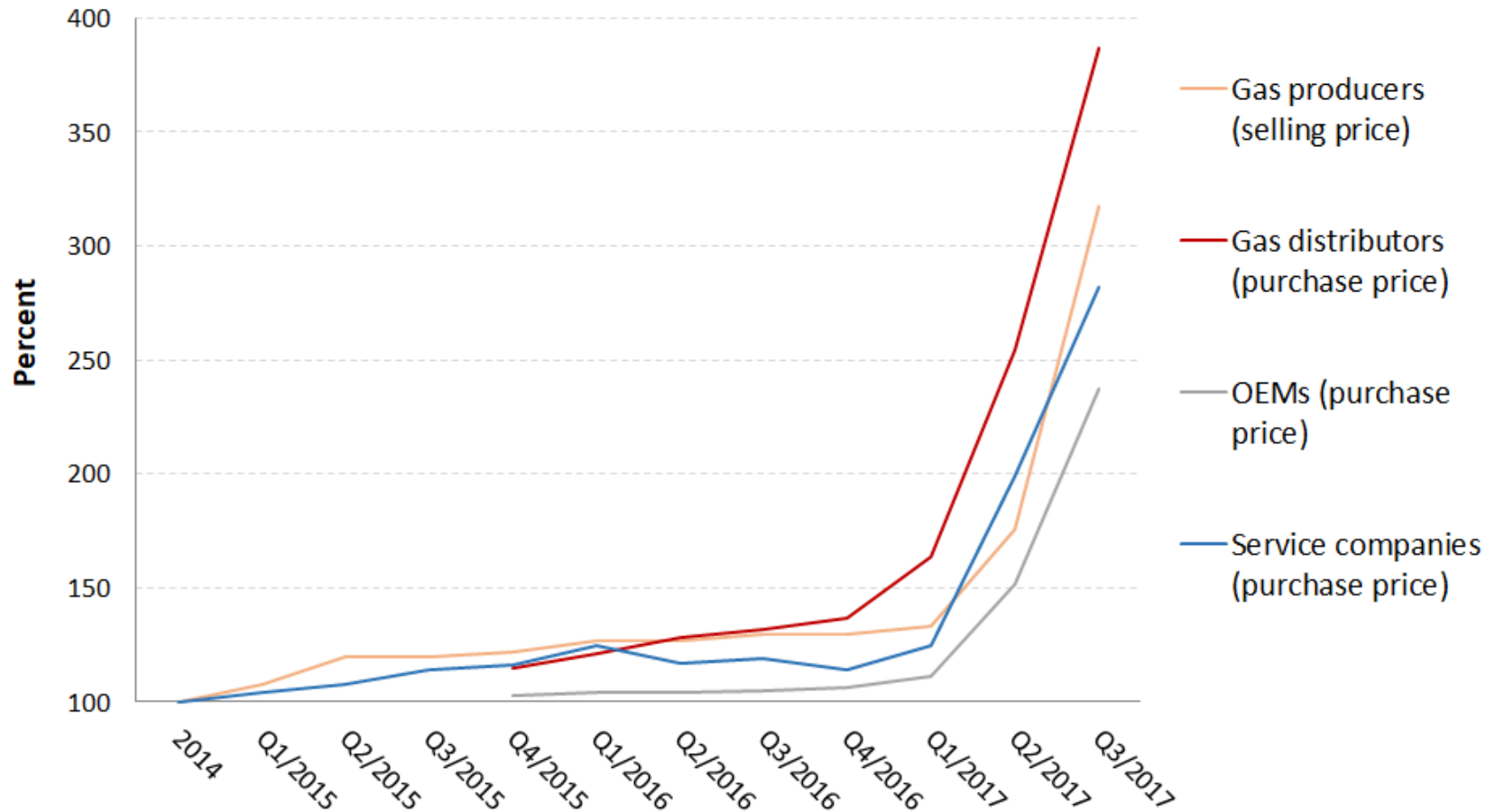
Quoten

- *Verknappung des Angebots*
- *Preise steigen*
- *Anreiz zur Nutzung klimafreundlicher Technologien, Aufbereitung von Gasen, Dichtheitsmassnahmen,..*
- *GWP-Wichtung: Gase mit hohem GWP am stärksten betroffen von Preissteigerung*
- *Alle Sektoren "in einem Boot" → Innovation dort wo am leichtesten, kosteneffiziente Transition*

Gas Preise



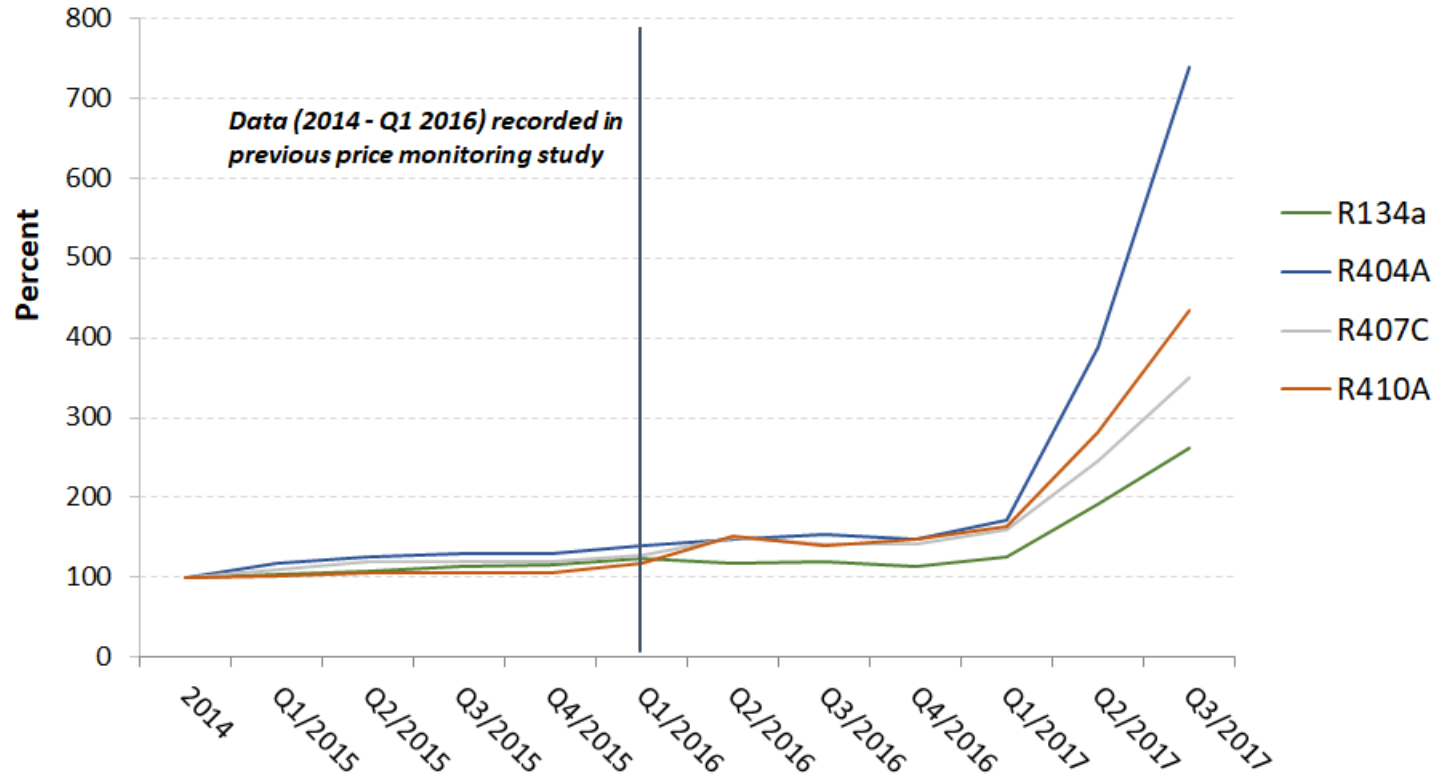
Price index (2014 = 100) of R134a on different levels of the supply chain (2014 - Q3 2017)



Gas Preise (2)



Average purchase price (in €/t CO₂e, indexed to 2014) for the most common refrigerants (2014 - Q3 2017)



Klimaziel: 80-95% bis 2050

Roadmap: Ein Preis von 50€ / Tonne CO₂ zumutbar

Beispiel Bierdeckelrechnung für R404A:

Verkaufspreis Produzent 5-10 € / kg (vor 2016)

≈ 2 € / Tonne CO₂

1000% Steigerung → 20 € / Tonne CO₂

→ Preise sind im erwarteten Rahmen



- *Preissignal besteht erst seit einem Jahr*
 - Möglichkeiten d. "quick wins" noch nicht ausgeschöpft
 - "human nature"
 - Reaktion aller Marktteilnehmer bestimmt Weichheit d. Landung
- *Preissignal sehr schnell gestiegen*
 - Marktteilnehmer teilweise überrascht
 - Vorbereitung sehr unterschiedlich: Hamsterkäufe vs. Verfügbarkeit
 - Umstellung nötig: "Gewohnte" Supply-ketten vielleicht nicht mehr immer die beste Option
- *Heterogener Markt in EU: Unterschiede zw. Ländern*



- *Preissignal: Marktteilnehmer werden jetzt reagieren wo möglich*
- *Eine Reihe von neuen Blends erhältlich*
- *Annex III kann unterstützen (Aerosole, MDI Ausnahmen, MAC, 2020er Verbote,...)*
- *Wiederaufbereitung*
- *Dichtemaßnahmen*
- *Maßnahmen der Mitgliedsländer*



Unsere Priorität ist eine reibungslose Umsetzung des phasedowns (Quotensystem)

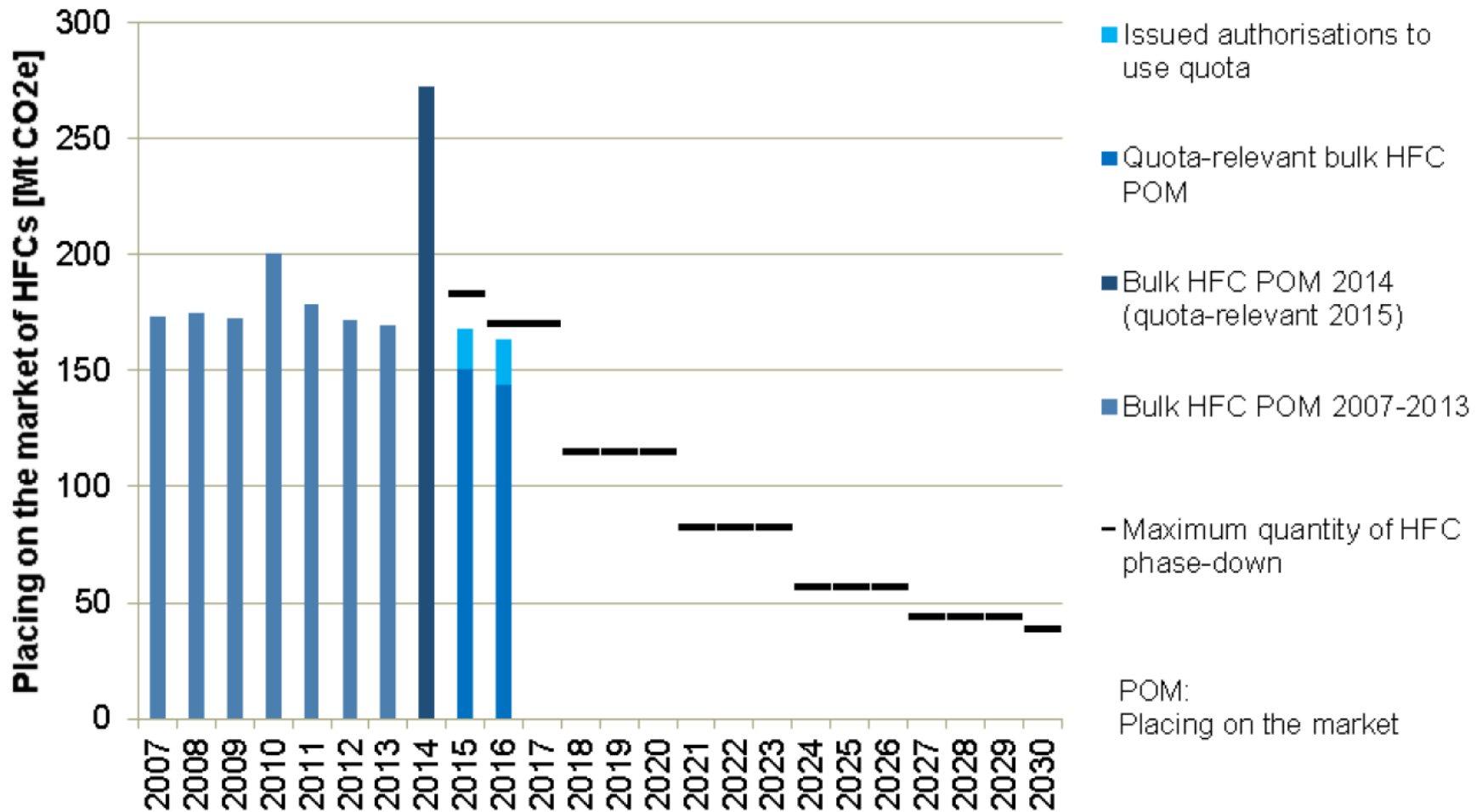
- Preisbeobachtung wichtig*
- Rolle der neuen Marktteilnehmer & Geräteimporteure*
- Konsultationsforum am 6. März 2018*
- Bessere Grenzkontrollen:*
 - Zollcodes*
 - "single window"*
- BREXIT*
- Lageberichte*
 - bis Ende 2020: über Verfügbarkeit von HFC*
 - bis Ende 2022: Auswirkungen d. Verordnung*

--> *Standards*

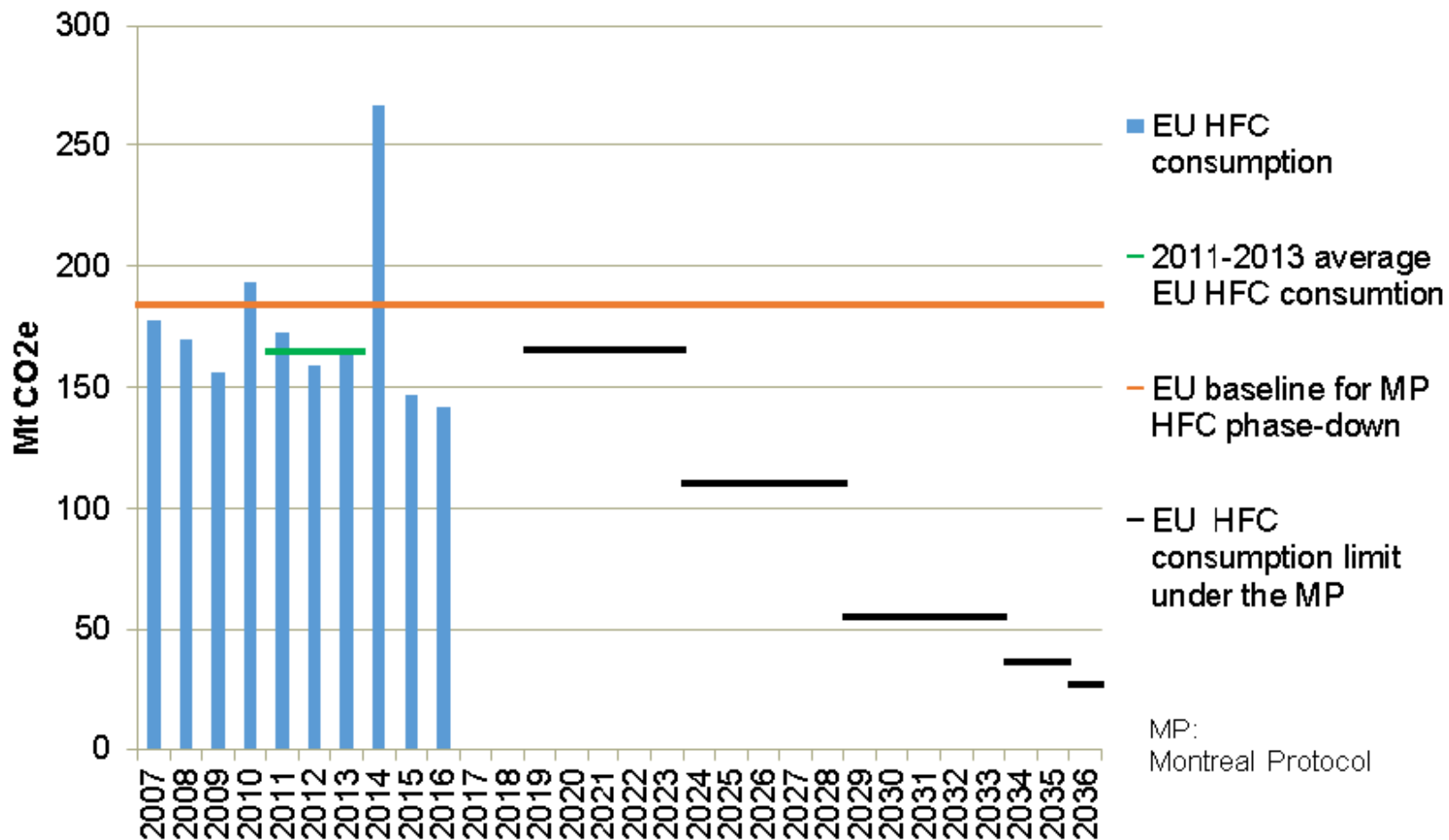
- *Lagebericht Dezember 2016 (COM/2016/0749 final)*
- *Mandat für CEN/CENELEC A3 Arbeitsgruppe*
- *Montrealer Protokoll*
- *LIFE-Projekt "FRONT"*
- *MS Aktivitäten*

--> *Training:*

- *Lagebericht Dezember 2016 (COM/2016/0748 final)*
- *LIFE-Projekt "REAL ALTERNATIVES"*
- *MS Aktivitäten*
- *Aktivitäten d. privaten Sektors*



Quelle: EEA Bericht – Fluorierte Treibhausgase 2016



Quelle: EEA Bericht – Fluorierte Treibhausgase 2016

Fgas Verordnung funktioniert

- Emissionen fallen (seit 2007 1. Fgas Verordnung)
- Verbrauch d. HFC fällt
- Firmen halten ihre Quoten größtenteils ein, keine Anzeichen für illegalen Handel in größerem Ausmaß

2018+: Übergangsphase mit entsprechenden Herausforderungen

- Effekte: - Preissignal steigt
 - In einigen Sektoren deutliche Veränderungen, zB. kommerzielle Kälte
- 2018 Schritt vermutlich nicht so "krass" wie manche denken mögen, trotzdem ambitioniert
- vielfältige Reaktionen möglich (Neugeräte, Verluste reduzieren, Wiederaufbereitung, Drop-ins...)



European
Commission

