

ISCC Technical Committee South America

6th meeting

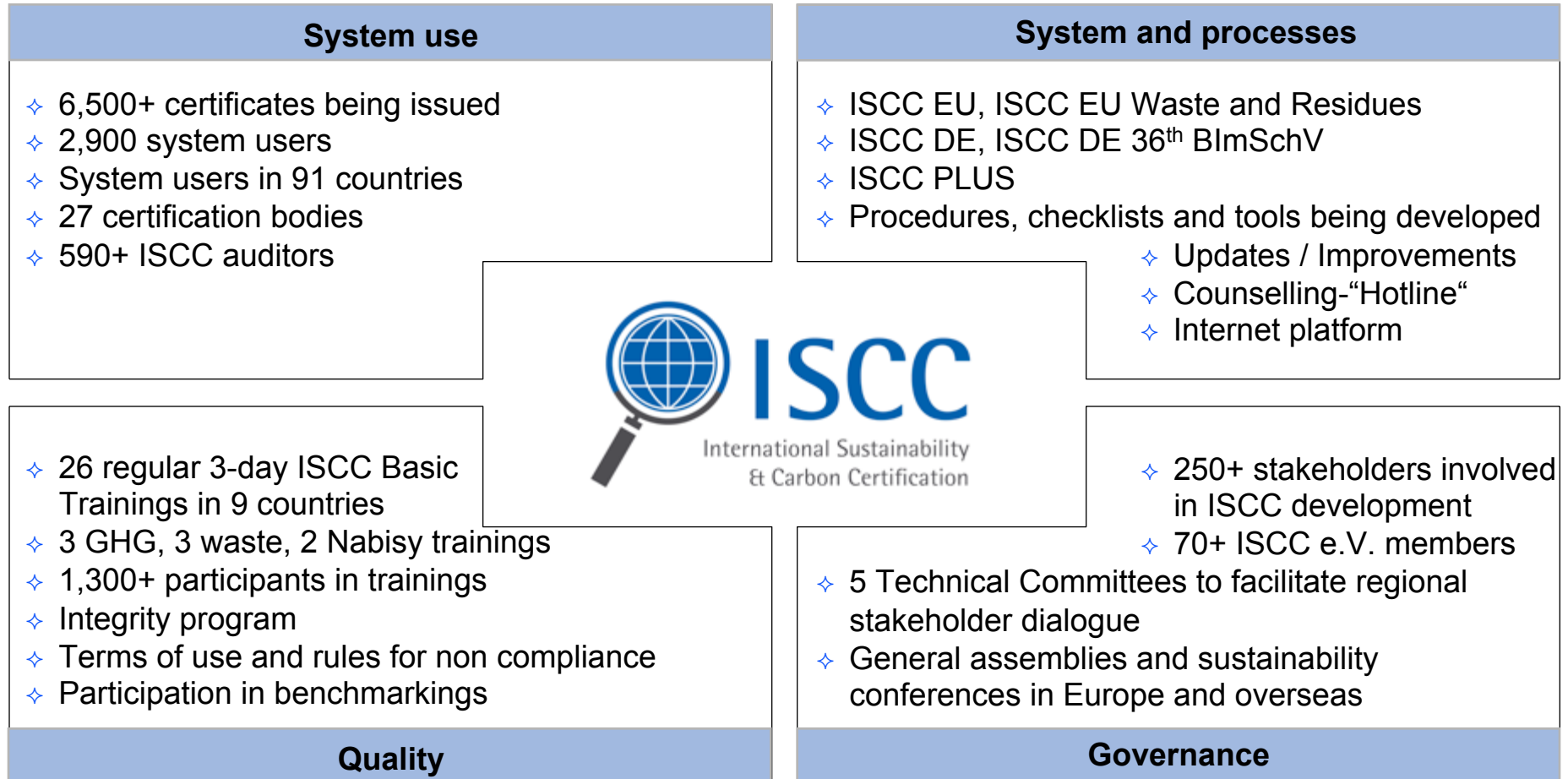
Porto Alegre, September 10, 2014

Update EU market developments for biofuels – Double counting and introduction of GHG quotas

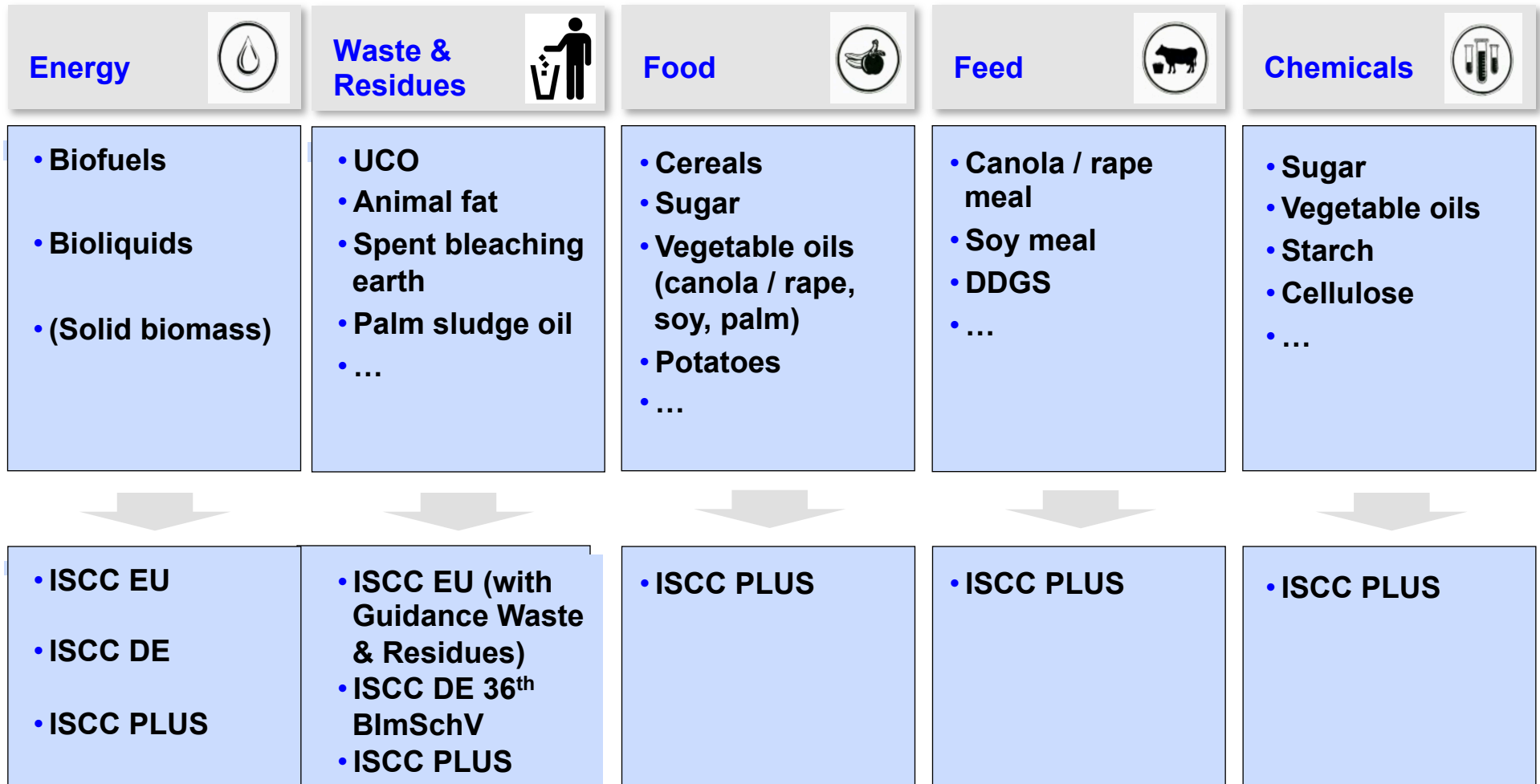
Dr Norbert Schmitz
ISCC System GmbH
Weissenburgstr. 53
D-50670 Köln
www.iscc-system.org
e-mail: info@iscc-system.org



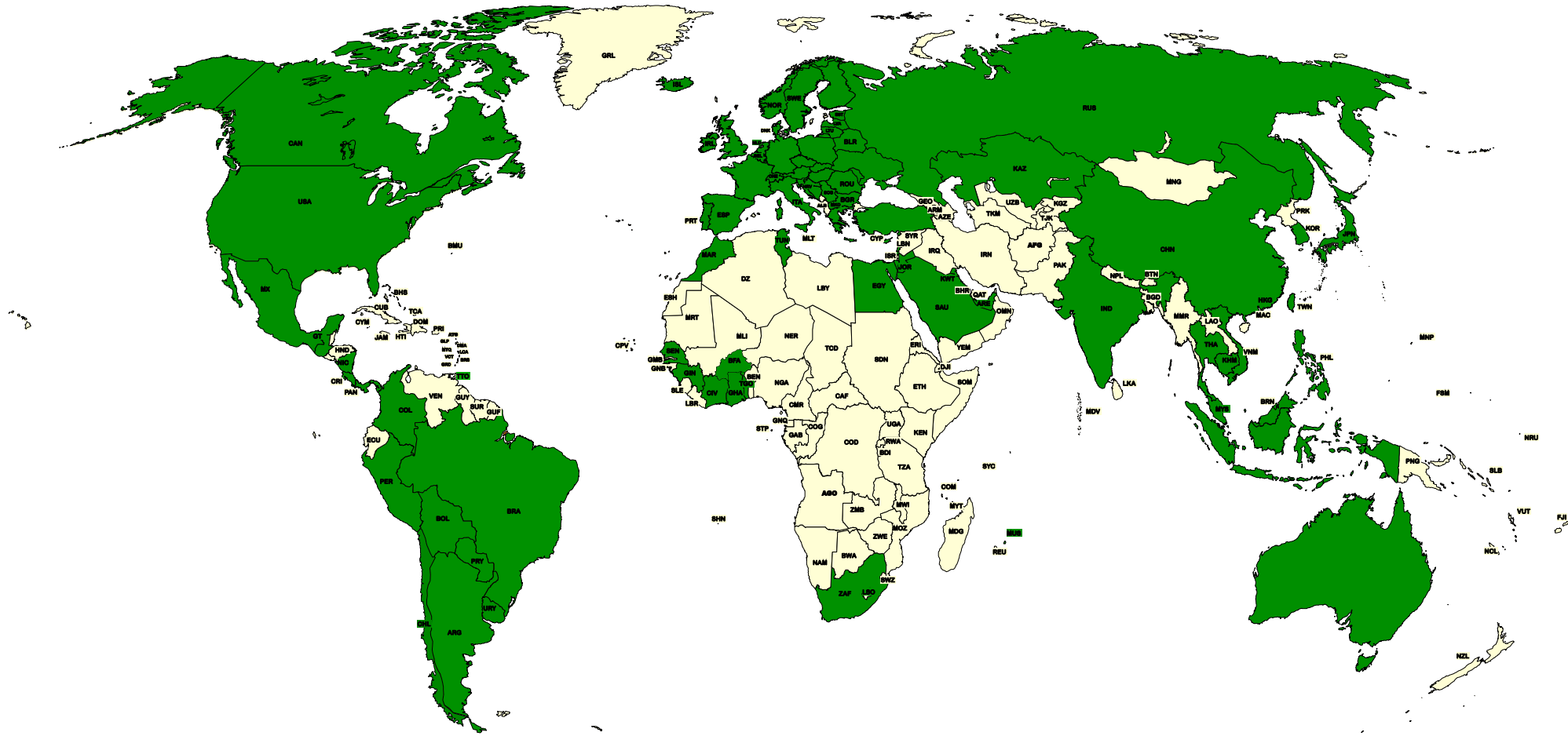
Key issues of ISCC development in the last twelve months



ISCC offers solutions for different markets

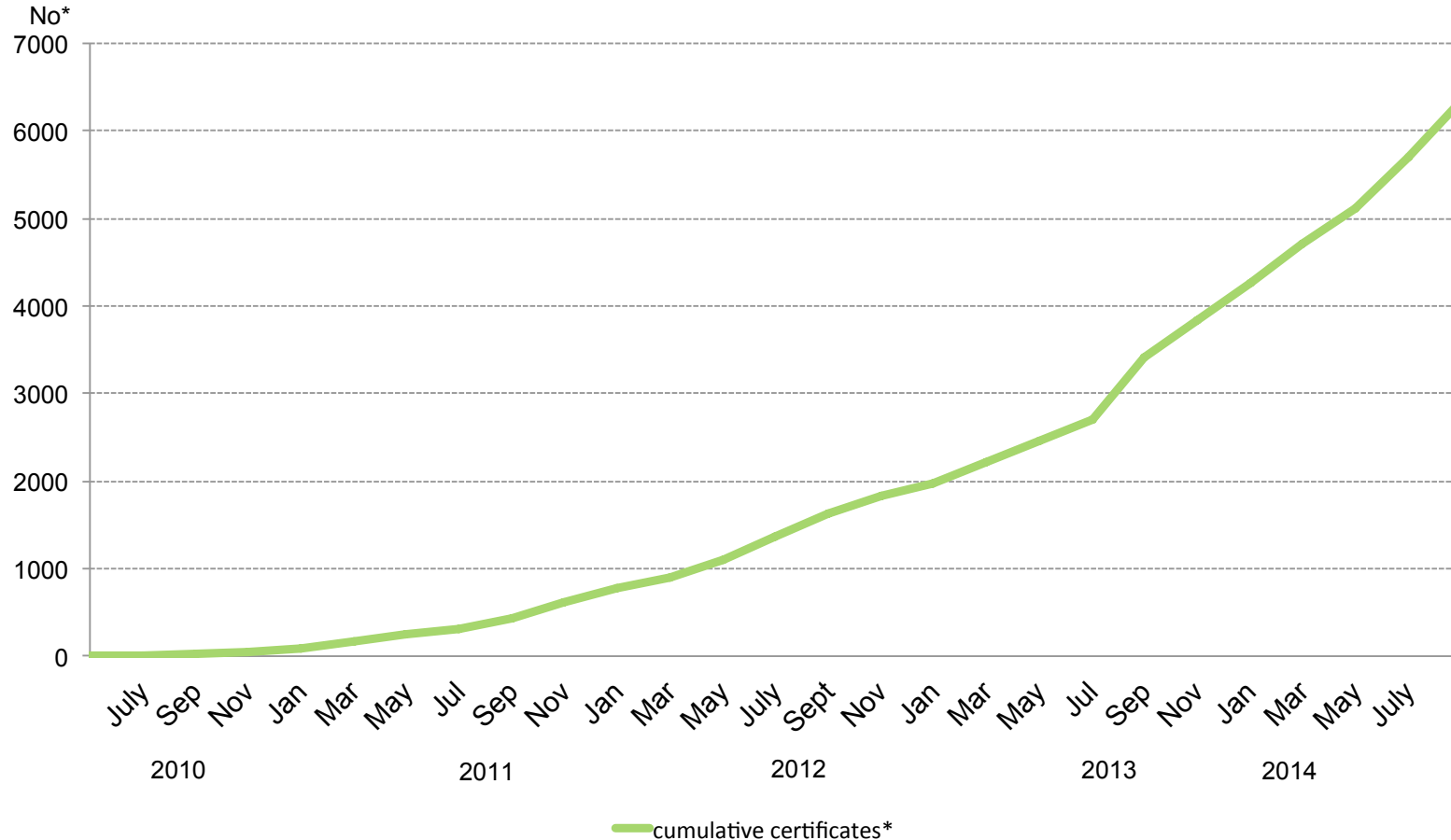


ISCC is used by companies in 91 countries



 as of September 01, 2014

More than 6,500 ISCC certificates have been issued – sharp increase since June 2013 mostly due to certificates for waste biofuels



* Numbers as of September 01, 2014

ISCC cooperates with 27 certification bodies. More than 590 auditors have been ISCC trained

Certification bodies using the ISCC scheme



Czech



WHEN YOU NEED TO BE SURE

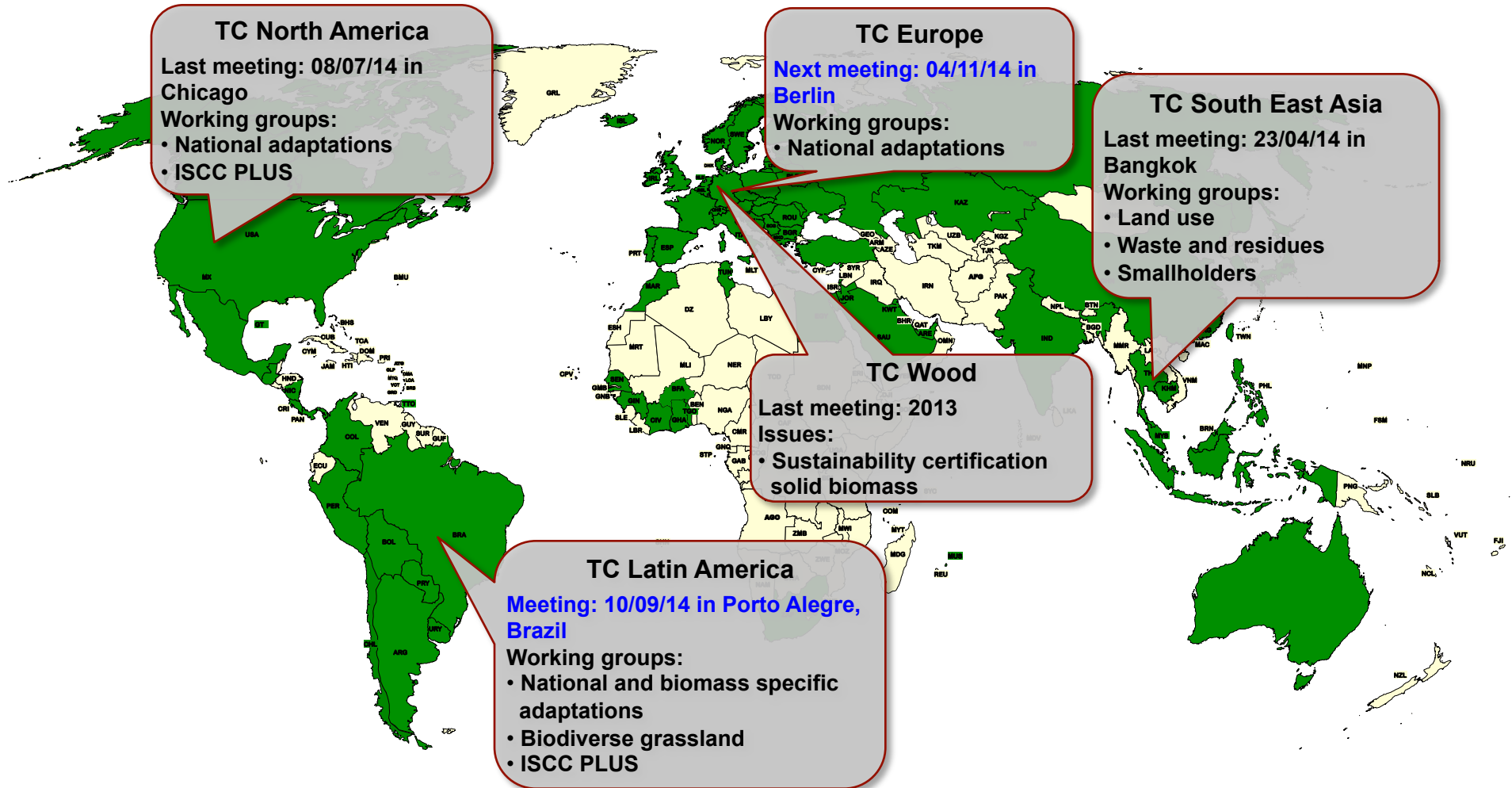


ISCC e.V. - the different stakeholders are united in one association

Member - Selection

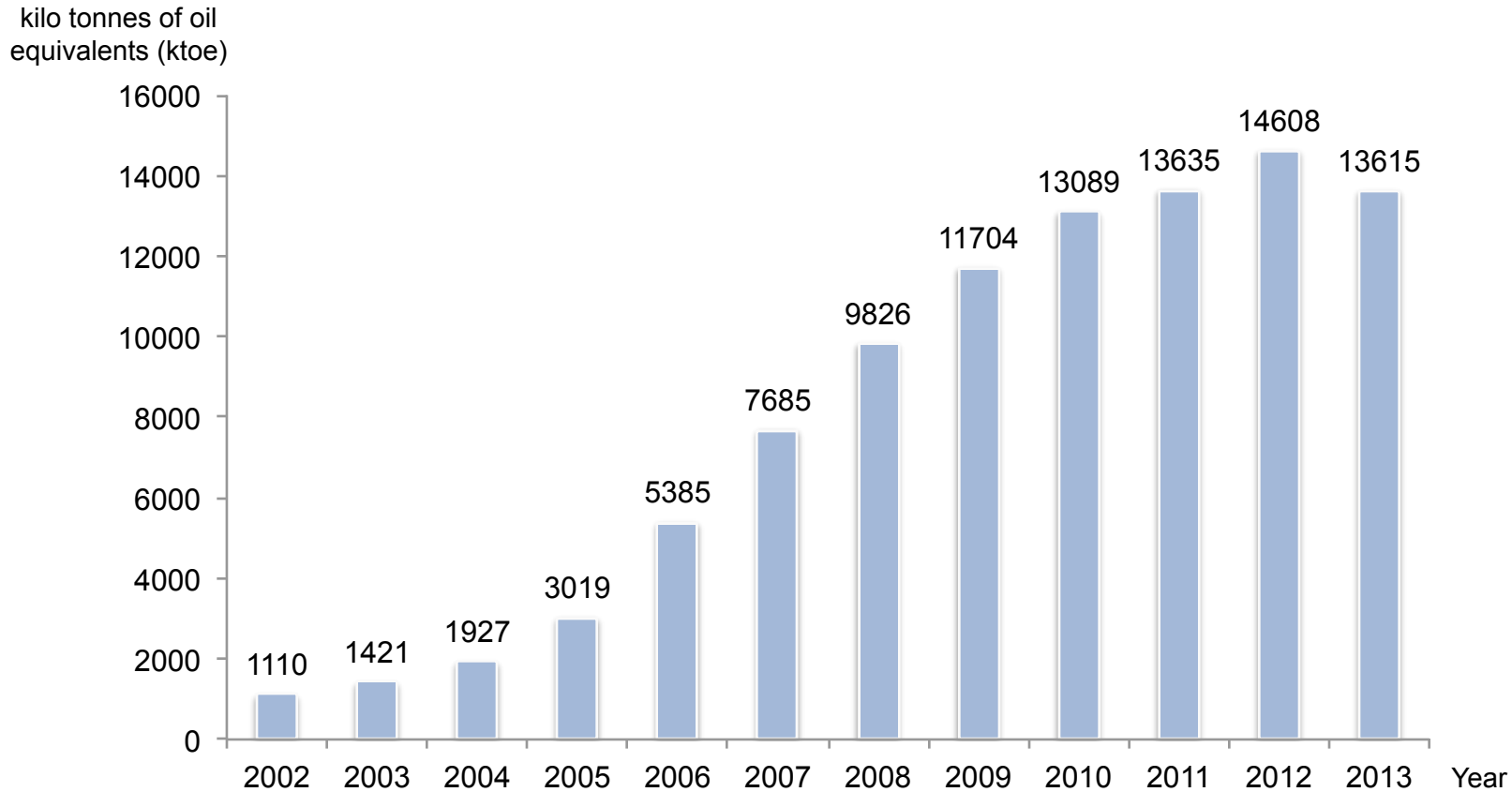


Different technical committees to discuss national and biomass specific adaptations



as of September 01, 2014

Development of biofuel consumption for transport in the EU between 2002 and 2013



Data from 2002 to 2011 (Eurostat 2013), data from 2012 to 2013 (EurObserv'ER 2014) in Biofuels Barometer – EurObserv'ER July 2014/ Graphical formatting by ISCC
Conversion factors: Bioethanol 27 MJ/ kg = 0.6449 toe per t and 21 MJ/ l = 0.5016 toe per m³; biodiesel 37 MJ/ kg = 0.8837 toe per t and 34 MJ/ l = 0.8121 toe per m³

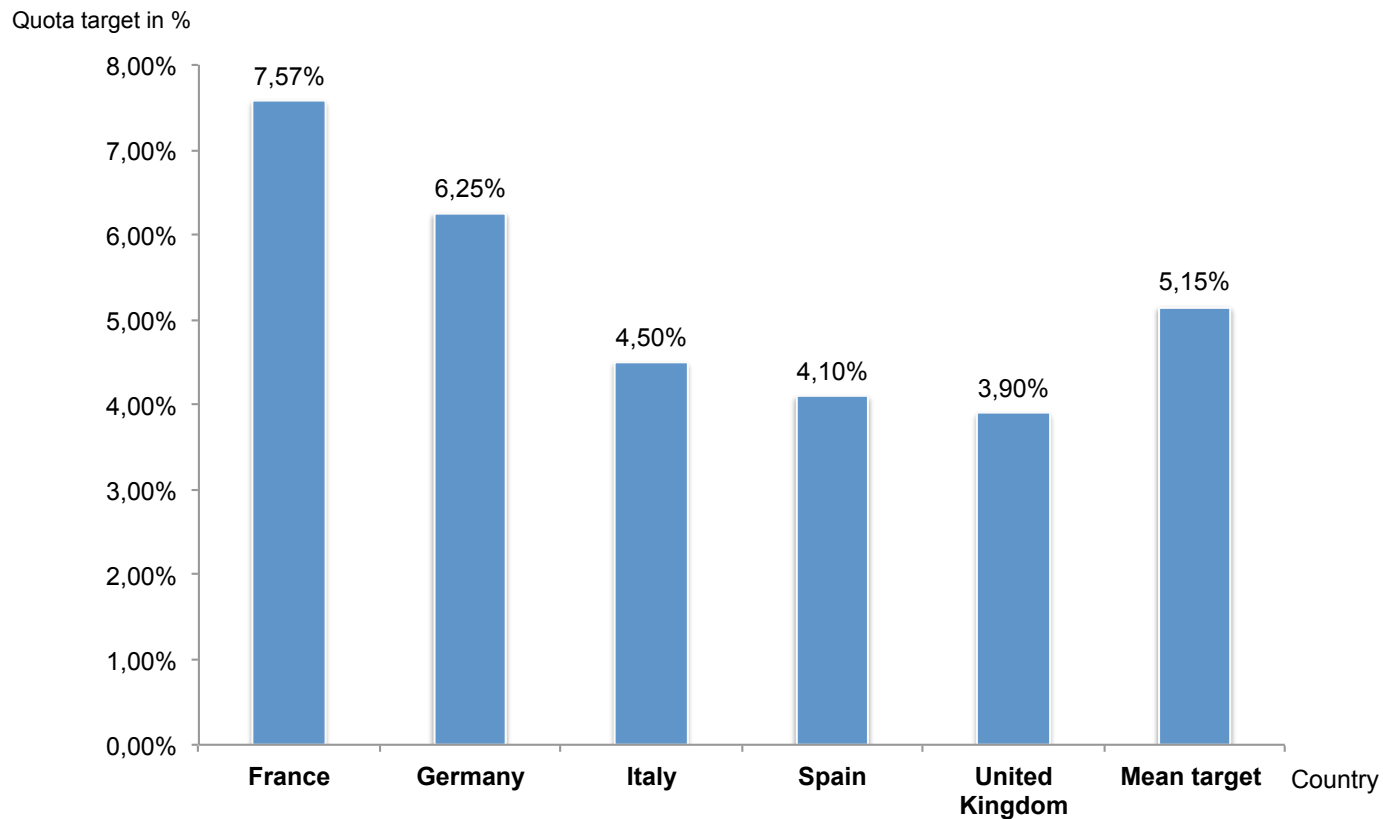
Biofuel consumption for transport in Europe in 2012 and 2013 – Drop in overall consumption but share of certified material is increasing

Year	Country	Bioethanol*	Biodiesel*	Total consumption*	% certified sustainable
2012	Germany	805 460	2 190 767	3 048 587	100 %
	France	417 014	2 268 977	2 685 992	100 %
	Spain	201 445	1 899 294	2 100 789	0 %
	Italy	79 597	1 263 288	1 342 885	100 %
	United Kingdom	388 220	497 349	885 570	100 %
	Total EU 28	2 801 027	11 660 993	14 607 881	79.8 %
Year	Country	Bioethanol*	Biodiesel*	Total consumption*	% certified sustainable
2013	Germany	777 730	1 954 811	2 768 3343	100 %
	France	393 541	2 293 324	2 686 865	100 %
	Spain	180 274	816 461	996 735	0 %
	Italy	56 234	1 169 175	1 225 409	100 %
	United Kingdom	410 791	603 755	1 1014 546	100 %
	Total EU 28	2 715 685	10 750 984	13 615 387	86.5 %

*In tonnes of oil equivalents (toe)

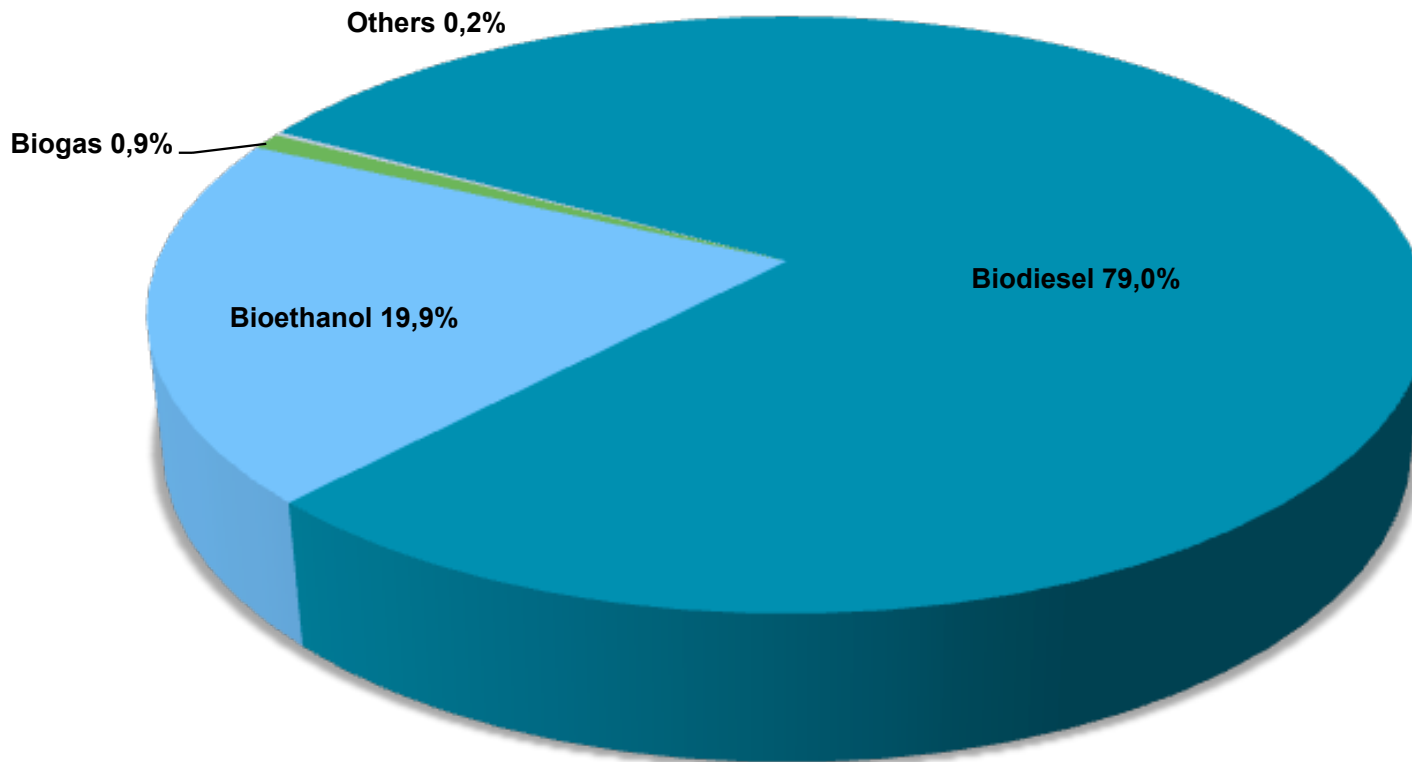
Source: Biofuels Barometer – EurObserv'ER July 2014/ Graphical formatting by ISCC

Minimum biofuel quota targets in energy content for 2014 for the major EU countries – Targets are not harmonized on EU level

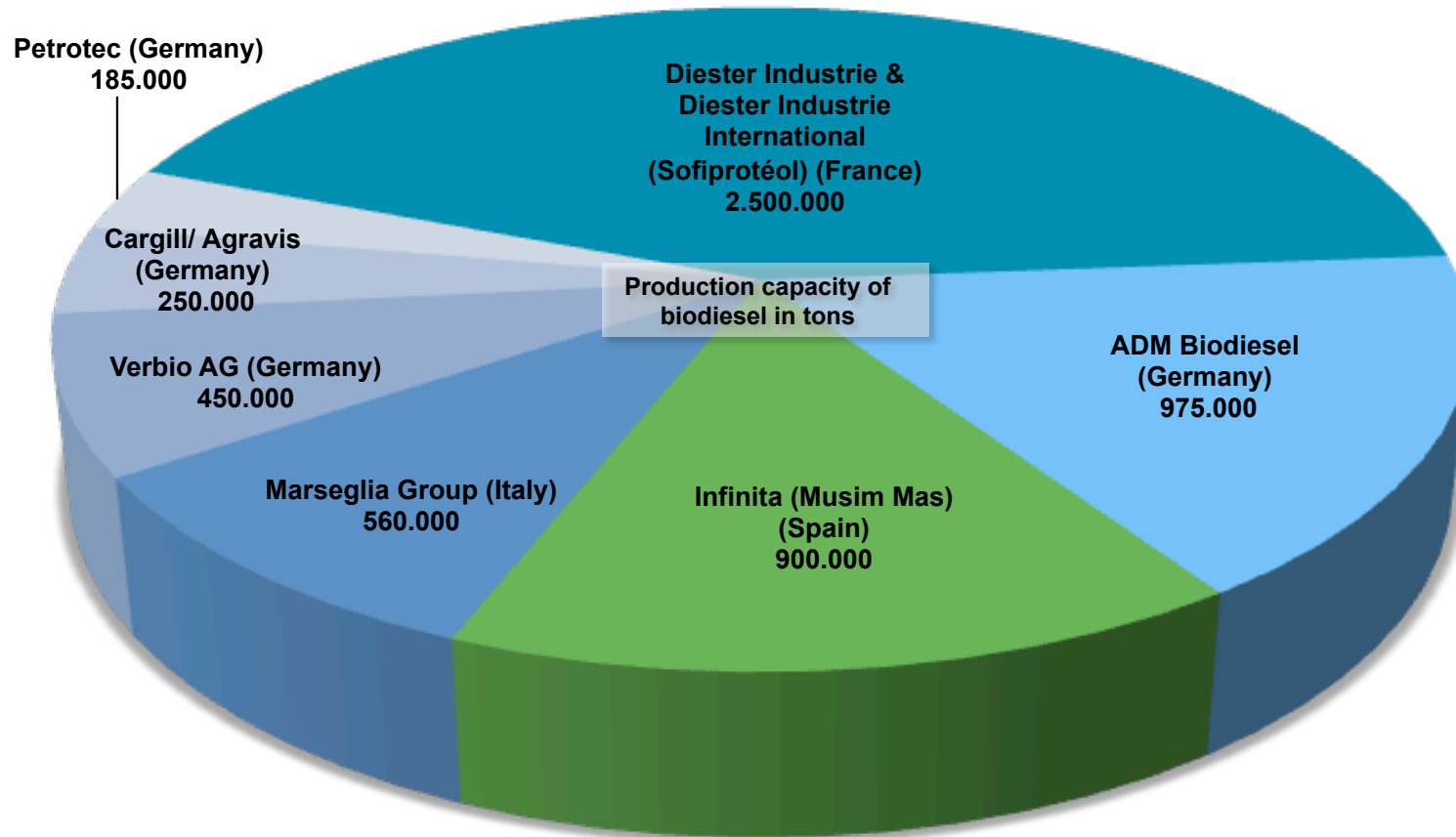


Data from APPA press release, 20 May 2014 in Biofuels Barometer – EurObserv'ER July 2014/ Graphical formatting by ISCC

Biodiesel makes up the largest share of all types of biofuel in total biofuel consumption by energy content for EU transport in 2013

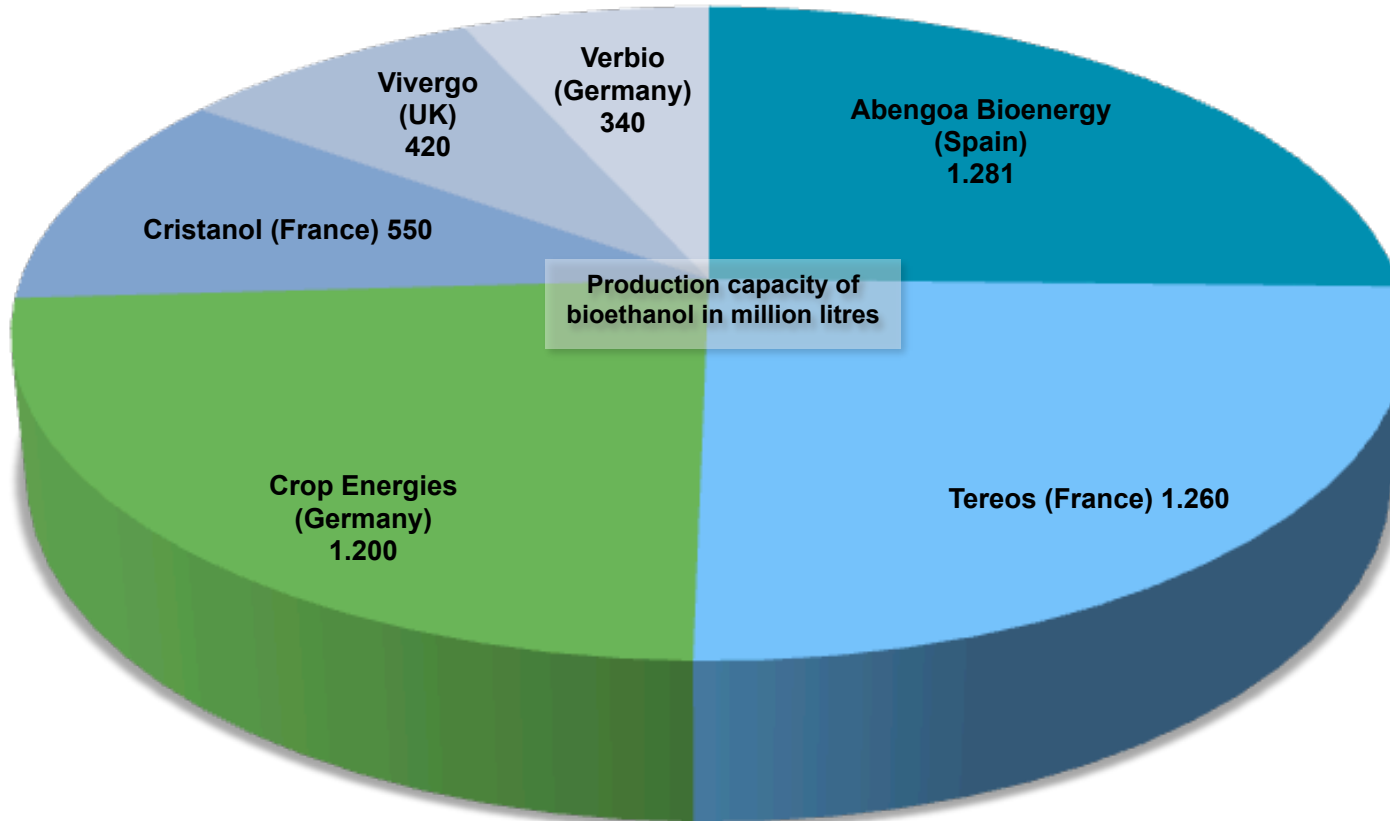


Production capacities of the main biodiesel producers in Europe in 2013

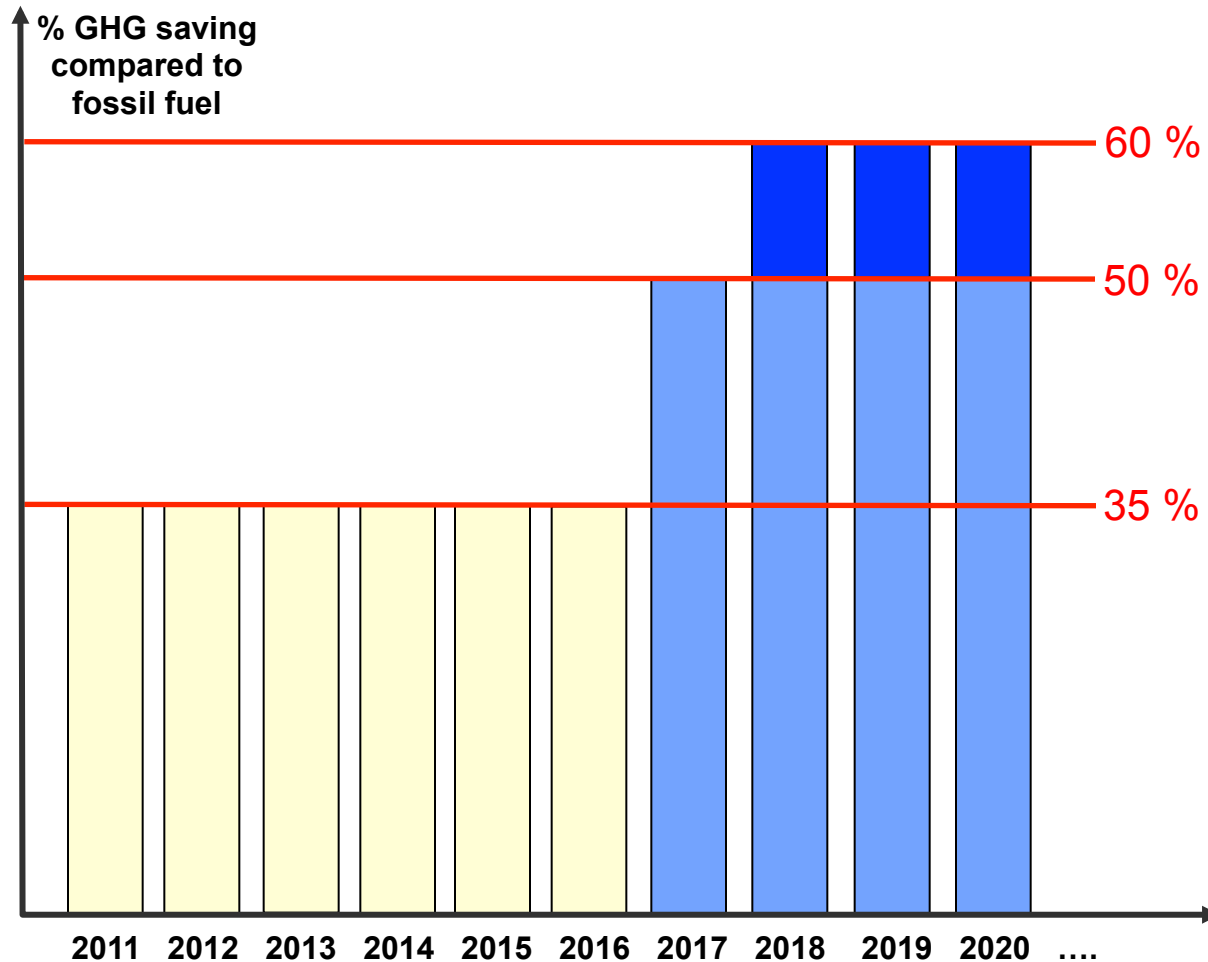


Source: Biofuels Barometer – EurObserv'ER July 2014/ Graphical formatting by ISCC

Production capacities of the main bioethanol producers in Europe in 2013



The Renewable Energy Directive (RED; 2009/28/EC) contains important GHG requirements for biofuels and bioliquids

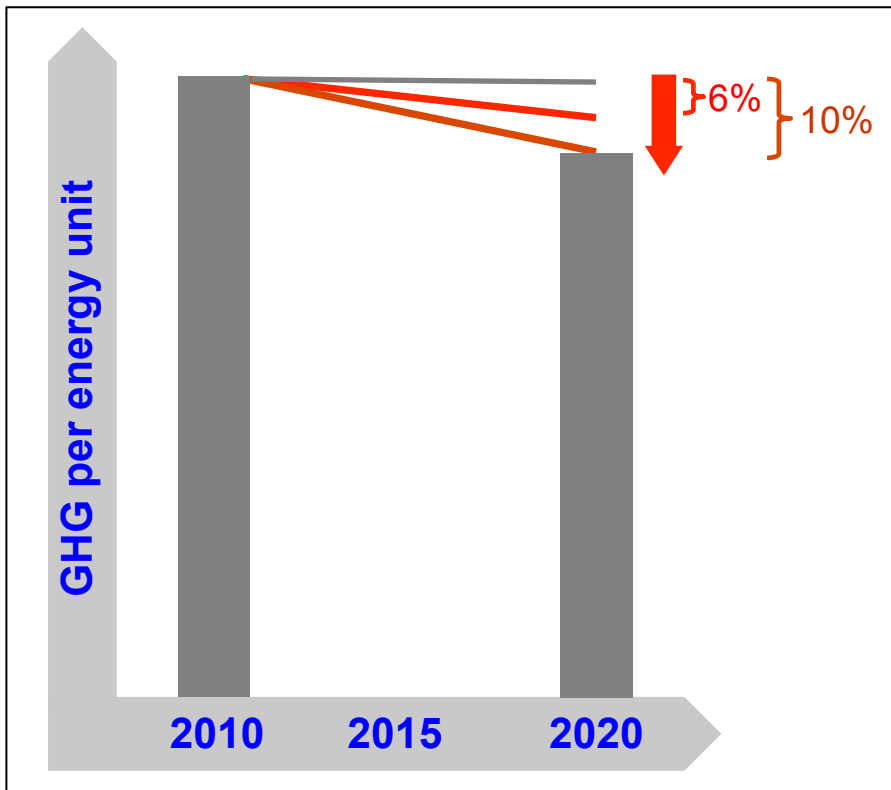


- GHG saving requirements:
 - Today: 35 %
 - 2017: 50 %
 - 2018: 60 % for installations in which production started from 2017 onwards
- Methodology:
 - The RED contains “default values” and “disaggregated default values” that can be used in certain cases*
 - The RED contains a calculation methodology for “actual values”

* Certain restrictions are in place for the use of the disaggregated default value for cultivation.

In addition, the FQD implements a decarbonization strategy for transport. Importance of individual GHG calculations will rise further

Fuel Quality Directive (FQD) (2009/30/EC)



Decarbonization strategy for the transport sector

- **European Union:**
FQD requires a 6 % GHG reduction per unit of energy from fuel supplied*
- **Germany:**
Switch from energetic quota to GHG reduction quota already in 2015 (2015: 3.5%; 2017: 4%; 2020: 6%)
 - The importance of the individual GHG performance of biofuels will increase tremendously and will impact prices
 - Individual calculations and audits of individual calculations will increase
 - Fraud potential

* Obtained through the use of biofuels, alternative fuels and reductions in flaring and venting at production sites (additional 4% by CCS, electric vehicles and CDM possible).

A new proposal from the European Council to amend the FQD and RED on iLUC is on the table

iLUC proposal*



COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION	Brussels, 26 May 2014
<u>Interinstitutional File:</u> 2012/0288 (COD)	9659/1/14 REV 1
	ENER 181 ENV 439 CLIMA 47 ENT 120 TRANS 259 AGRI 347 POLGEN 62 CODEC 1242
NOTE	
from:	General Secretariat of the Council
to:	Permanent Representatives' Committee
No. prev. doc.:	9659/14 ENER 181 ENV 439 CLIMA 47 ENT 120 TRANS 259 AGRI 347 POLGEN 62 CODEC 1242
No. Cion prop.:	15189/12 ENV 789 ENER 417 ENT 257 TRANS 346 AGRI 686 POLGEN 170 CODEC 2432
Subject:	PREPARATION OF THE TTE (ENERGY) COUNCIL ON 13 JUNE 2014 Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 98/70/EC relating to the quality of petrol and diesel fuels and amending Directive 2009/28/EC on the promotion of the use of energy from renewable sources (first reading) - Examination with a view to reaching agreement at Council
1.	With a view to the preparation of the Council meeting (TTE - Energy) on 13 June, the Permanent Representatives' Committee examined a Presidency compromise proposal ¹ on the proposed Directive to amend Directives 98/70/EC ("Fuel Quality Directive") and Directive 2009/28/EC ("Renewables Directive") on indirect land-use change emissions ("iLUC") at its meeting on 23 May 2014.
¹ Compared to the Annex in 9659/14, underlining in bold indicates new changes to the Commission's proposal. Earlier proposed changes are marked in bold .	
9659/1/14 REV 1	IH/MS/gt EN

Main points:

- ① Mitigation of iLUC emissions through a threshold of 7% of the final consumption of energy in transport in 2020 for conventional biofuels
- ② Incentives for advanced biofuels (e.g. UCO) by inviting MS to promote the consumption by setting national target (reference value: 0.5 %)
- ③ A list of feedstocks and advanced biofuels that count double towards the target (UCO listed in Annex IX)
- ④ iLUC reporting on GHG emission savings carried out by the EC. Introduction of provisional estimated iLUC factors
- ⑤ A review clause is established that includes the possibility of introducing adjusted estimated iLUC factors into sustainability criteria

Recently, a proposal on defining biodiverse grassland was published by the EC

Grassland proposal

Council of the European Union
Brussels, 10 July 2014
1178314
INER 312
ENV 007
TRANS 300

COVER NOTE
From: Secretary-General
date of receipt: 9 July 2014
to: Mr Uwe CC
Topic
No. Clean doc.: D02611203
Subject: COMMISSION and geographical AREA 1503 Council of Ministers and the Co from reform

Delegations will find attached C
Eud.: D02611203
1178314

EUROPEAN COMMISSION
Brussels, XXXX
D02611203
[...](2014) XXXX draft

COMMISSION REGULATION (EU) No. ...
of XXXX
on defining the criteria and geographic ranges of highly biodiverse grassland for the purposes of Article 36(3)(c) of Directive 2009/28/EC of the European Parliament and the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources.



- “Grassland” means terrestrial ecosystems dominated by herbaceous or shrub vegetation for at least five years continuously. It includes meadows or pasture that is cropped for hay but excludes land cultivated for other crop production and cropland lying temporarily fallow
- The dominance of herbaceous or shrub vegetation means that their combined ground cover is larger than the canopy cover of trees
- “Human intervention” means managed grazing, mowing, cutting, harvesting or burning
- Comprehensive information on geographic ranges of highly biodiverse grasslands is not available at international level. Regulation entails information on certain regions in the EU to be considered as biodiverse



Natural highly and non-natural highly grassland are differentiated in the regulation proposal (I)

- **Natural highly biodiverse** grassland means grassland that:
 - would remain grassland in the absence of human intervention; and
 - maintains the natural species composition and ecological characteristics and processes.



Natural highly and non-natural highly grassland are differentiated in the regulation proposal (II)



Non-natural highly biodiverse grassland means grassland that:

- would cease to be grassland in the absence of human intervention; and
- is not degraded, that is to say it is not characterized by long-term loss of biodiversity due to for instance overgrazing, mechanical damage to the vegetation, soil erosion or loss of soil quality; and
- is species-rich, that is to say it is:
 - (i) a habitat of significant importance to critically endangered, endangered or vulnerable species as classified by the International Union for the Conservation of Nature Red List of Threatened Species or other lists with a similar purpose for species or habitats laid down in national legislation or recognised by a competent national authority in the country of origin of the raw material; or
 - (ii) a habitat of significant importance to endemic or restricted-range species; or
 - (iii) a habitat of significant importance to intra-species genetic diversity; or
 - (iv) a habitat of significant importance to globally significant concentrations of migratory species or congregatory species; or
 - (v) a regionally or nationally significant or highly threatened or unique ecosystem.

Currently, a biofuel quota of 6.25% is in place in Germany. The volume target will be replaced by a GHG reduction quota from January 2015 onwards



BioKraftQuG

3180 Bundesgesetzblatt Jahrgang 2006 Teil I Nr. 62, ausgegeben zu Bonn am 21. Dezember 2006

Gesetz
zur Einführung einer Biokraftstoffquote durch
Änderung des Bundes-Immissionschutzgesetzes und
zur Änderung energie- und stromsteuerrechtlicher Vorschriften
(Biokraftstoffquotengesetz – BioKraftQuG)¹⁾

Vom 18. Dezember 2006

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

Artikel 1
Änderung des Energiesteuergesetzes

Das Energiesteuergesetz vom 15. Juli 2006 (BGBl. I S. 1534) wird wie folgt geändert:

1. § 2 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 wird wie folgt gefasst:

„1. für 1 000 l ordnungsgemäß gekennzeichnete Gasöle der Unterpositionen 2710 19 41 bis 2710 19 49 der Kombinierten Nomenklatur

a) mit einem Schwefelgehalt von mehr als 50 mg/kg
bis zum 31. Dezember 2008 61,35 EUR,
ab dem 1. Januar 2009 76,35 EUR,

b) mit einem Schwefelgehalt von höchstens 50 mg/kg 61,35 EUR.“

2. § 37 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 wird wie folgt gefasst:

„4. als Biokraftstoff für Prozesse und Verfahren nach § 51.“

3. § 50 wird wie folgt gefasst:

„§ 50

Steuerentlastung
für Biokraft- und Bioethanol

(1) Auf Antrag wird dem Steuerschuldner eine Steuerentlastung gewährt

¹⁾ Dieses Gesetz dient der weiteren Umsetzung folgender Richtlinien:

- Richtlinie 2003/90/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Mai 2003 zur Förderung der Verwendung von Biokraftstoffen oder anderen erneuerbaren Kraftstoffen im Verkehrssektor (ABl. EU Nr. L 123 S. 42) und
- Richtlinie 2003/96/EG des Rates vom 27. Oktober 2003 zur Restrukturierung der gemeinschaftlichen Rahmenvorschriften zur Besteuerung von Energieerzeugnissen und elektrischem Strom (ABl. EU Nr. L 263 S. 51), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2004/74/EG des Rates vom 29. April 2004 (ABl. EU Nr. L 157 S. 100).

²⁾ Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98/54/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABl. EU Nr. L 164 S. 37), geändert durch die Richtlinie 98/58/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juli 1998 (ABl. EU Nr. L 217 S. 18), sind beschränkt worden.

- Since January 2007, the BioKraftQuG (Biokraftstoffquotengesetz, biofuels quota law) is in Germany in place, obliging fuel companies to fulfil certain minimum volume blendings
- Currently, the biofuel quota is 6.25 %, calculated on energy content
- This obligation is the only driver for the use of biofuels in the German market. The total market size for biofuels in Germany was 3.4 Mio. t in 2013
- In addition, a double counting system is in place (36. BImSchV) since January 2013. The market share of double counting biofuels was 22.4 % in 2012
- The current system will come to an end with the implementation of the GHG reduction quota from 1.1.2015 onwards. Volume targets (based on energetic content) and double counting will no longer exist in 2015

At the time being, a draft decree is in an inter-ministerial consultation process



Draft document BImSchG*

Referententwurf

des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Entwurf eines Zwölften Gesetzes zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

A. Problem und Ziel

Seit dem Jahr 2007 werden Biokraftstoffe in der Bundesrepublik Deutschland über eine Biokraftstoffquote gefördert. Unternehmen, die Kraftstoffe in Verkehr bringen, sind demnach verpflichtet, einen bestimmten Mindestanteil (Quote) in Form von Biokraftstoffen abzusetzen. Um die Klimabilanz von Biokraftstoffen zu verbessern, hat der Deutsche Bundestag im Jahr 2009 beschlossen, die Quote ab dem Jahr 2015 auf eine Treibhausgasquote umzustellen.

Neben Anpassungen zur Umstellung auf die Treibhausgasquote hat sich auch an anderen Stellen des Quotenrechts im Laufe der Jahre Änderungs- und Klarstellungsbedarf ergeben. So hat sich herausgestellt, dass das Quotenrecht an verschiedenen Stellen überschlicher gestaltet werden sollte. Dies gilt insbesondere für die Regelungen in den §§ 37a und 37b des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Diese sollen deshalb im Interesse der besseren Verständlichkeit neu strukturiert werden. Außerdem bedarf der Katalog der Ermächtigungsgrundlagen einer grundlegenden Überarbeitung, u. a. damit verschiedene – in näherer Zukunft zu erwartende – europarechtliche Vorgaben zugänglich und effektiv in nationales Recht umgesetzt werden können.

B. Lösung

Zum Vollzug der im Jahr 2009 vom Deutschen Bundestag beschlossenen Umstellung der Biokraftstoffquote auf eine Treibhausgasquote sind eine Reihe von technischen Anpassungen und Klarstellungen erforderlich. Die wesentlichen mit dem vorliegenden Änderungsgesetz durchgeführten inhaltlichen Anpassungen sind:

- Festlegung von Modalitäten für die Anrechnung einer Übererfüllung der energetischen Quote im Jahr 2014 auf die Treibhausgasquote im Jahr 2015.

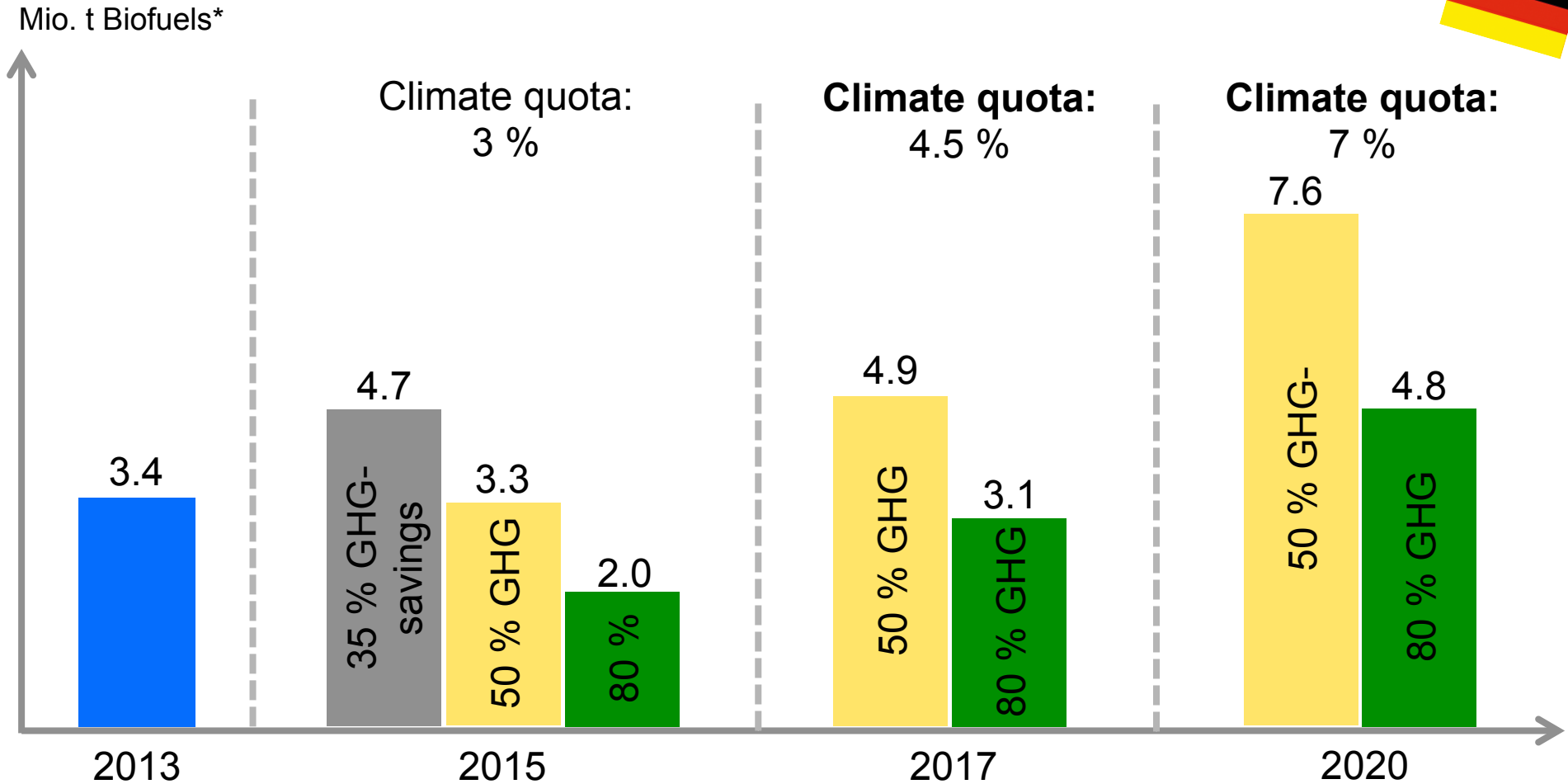
- Das Verfahren zur Berechnung der Ausgleichsabgabe wird zur Erhöhung der Planungssicherheit für die Wirtschaftsbeteiligten durch einen festen Zahlenwert ersetzt.

- Die Ermächtigungsgrundlagen für den Erlass von Rechtsverordnungen werden überarbeitet und ergänzt, insbesondere um – derzeit von der Europäischen Kommission noch nicht hinreichend konkretisierte – europarechtliche Vorgaben zugänglich in nationales Recht umsetzen zu können. So soll zum Beispiel die Möglichkeit geschaffen werden, dass Strom für Elektrofahrzeuge zur Erfüllung der Treibhausgasquote eingesetzt werden kann. Zudem sind in Umsetzung des Europarechts die gesetzlichen Grundlagen für eine Berichtspflicht der Mineralölwirtschaft über die Menge des von ihr in Verkehr gebrachten Kraftstoffs unter Angabe des Erwerbortes, des Ursprungs und der Treibhausgasemissionen pro Energieeinheit zu schaffen.

- Darüber hinaus werden die bereits seit vielen Jahren unverändert geltenden Quotenregelungen an vielen Stellen präzisiert und ergänzt. Die Regelungen in den §§ 37a und 37b

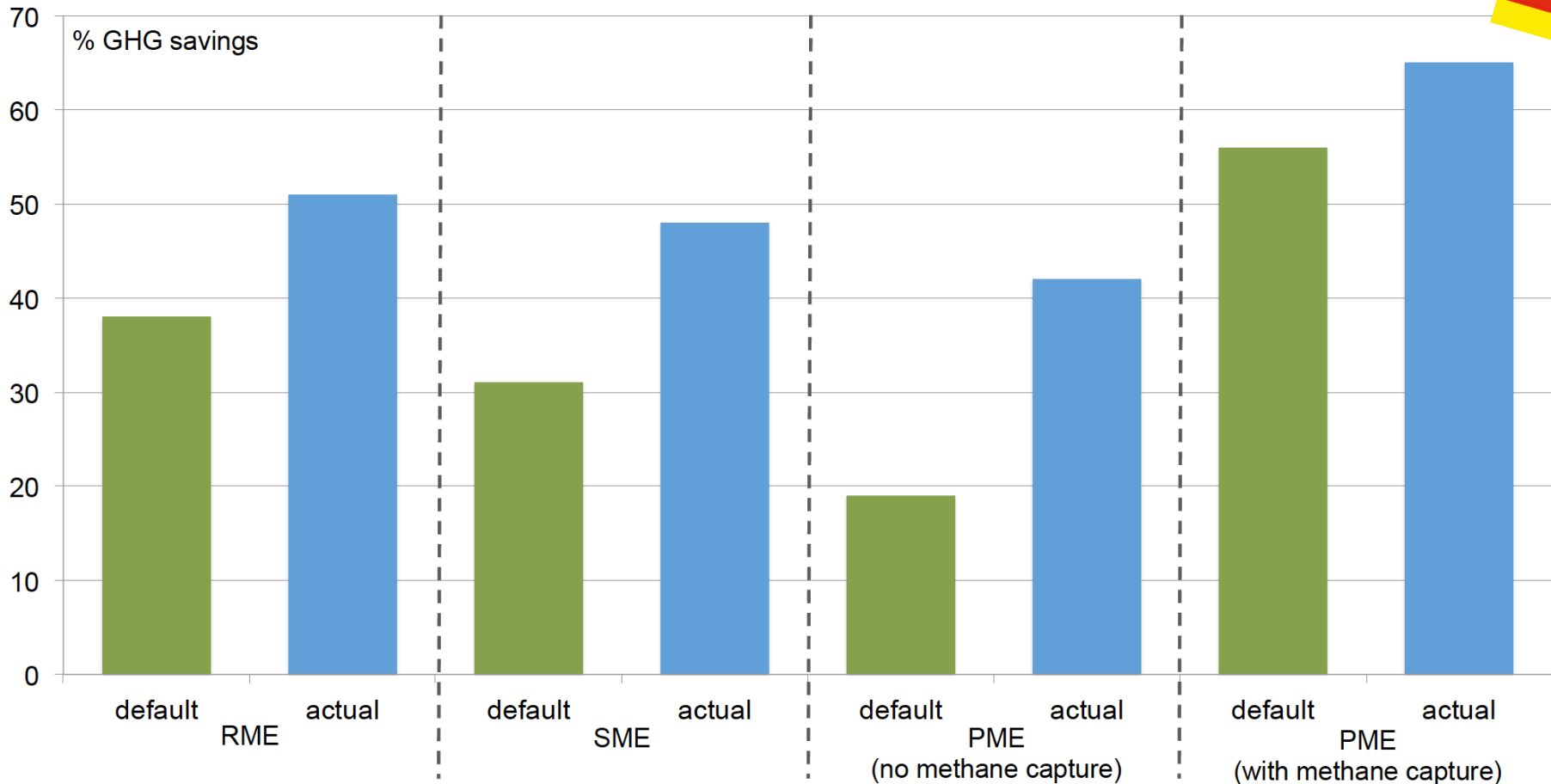
- Confirmation of defined GHG reduction quota till 2020 to give economic operators planning reliability. Some associations argue that time for preparation is not sufficient
- GHG reduction quota:
 - 2015: 3% (likely to be increased to 3.5%)
 - 2017: 4.5 % (likely to be decreased to 4%)
 - 2020: 7% (likely to be decreased to 6%)
- Options to transfer GHG emission savings from one year for next year and to account the emission reduction of electricity used for transportation against the quota
- Continuous non acceptance of fats and oils of animal origin as feedstock for biofuels
- Penalty payment for missing GHG emission savings:
 - 0.47 €/kg CO_{2eq}

The size of the biofuels market will depend on the GHG reduction quota and on the average GHG emission savings of all biofuels



*Calculation based on fuel consumption 2013

Results from actual calculations show that GHG savings are normally higher than suggested by the default values (example biodiesel)*



* Exemplary figures of conducted actual calculations (Source: Meo Carbon Solutions). Default values from RED.

With the switch to a GHG reduction quota, the GHG performance of biofuels becomes a most important product characteristic, fraud potential is high



Draft document BImSchG*

Referentenentwurf

des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Entwurf eines Zwölften Gesetzes zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

A. Problem und Ziel

Seit dem Jahr 2007 werden Biokraftstoffe in der Bundesrepublik Deutschland über eine Biokraftstoffquote gefördert. Unternehmen, die Kraftstoffe in Verkehr bringen, sind demnach verpflichtet, einen bestimmten Mindestanteil (Quote) in Form von Biokraftstoffen abzusetzen. Um die Klimabilanz von Biokraftstoffen zu verbessern, hat der Deutsche Bundestag im Jahr 2009 beschlossen, die Quote ab dem Jahr 2015 auf eine Treibhausgasquote umzustellen.

Neben Anpassungen zur Umstellung auf die Treibhausgasquote hat sich auch an anderen Stellen des Quotenrechts im Laufe der Jahre Änderungs- und Klarstellungsbedarf ergeben. So hat sich herausgestellt, dass das Quotenrecht an verschiedenen Stellen übersichtlicher gestaltet werden sollte. Dies gilt insbesondere für die Regelungen in den §§ 37a und 37b des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Diese sollen deshalb im Interesse der besseren Verständlichkeit neu strukturiert werden. Außerdem bedarf der Ermächtigungsgrundlagen einer grundlegenden Überarbeitung, u. a. damit verschiedene – in näherer Zukunft zu erwartende – europarechtliche Vorgaben zügig und effektiv in nationales Recht umgesetzt werden können.

B. Lösung

Zum Vollzug der im Jahr 2009 vom Deutschen Bundestag beschlossenen Umstellung der Biokraftstoffquote auf eine Treibhausgasquote sind eine Reihe von technischen Anpassungen und Klarstellungen erforderlich. Die wesentlichen mit dem vorliegenden Änderungsgesetz durchgeführten inhaltlichen Anpassungen sind:

- Festlegung von Modalitäten für die Anrechnung einer Überserfüllung der energetischen Quote im Jahr 2014 auf die Treibhausgasquote im Jahr 2015.

- Das Verfahren zur Berechnung der Ausgleichsabgabe wird zur Erhöhung der Planungssicherheit für die Wirtschaftsbeteiligten durch einen festen Zahlenwert ersetzt.

- Die Ermächtigungsgrundlagen für den Erlass von Rechtsverordnungen werden überarbeitet und ergänzt, insbesondere um – derzeit von der Europäischen Kommission noch nicht hinreichend konkretisierte – europarechtliche Vorgaben zügig in nationales Recht umsetzen zu können. So soll zum Beispiel die Möglichkeit geschaffen werden, dass Strom für Elektrofahrzeuge zur Erfüllung der Treibhausgasquote eingesetzt werden kann. Zudem sind in Umsetzung des Europarechts die gesetzlichen Grundlagen für eine Berichtspflicht der Mineralölwirtschaft über die Menge des von ihr in Verkehr gebrachten Kraftstoffs unter Angabe des Erwerbortes, des Ursprungs und der Treibhausgasemissionen pro Energieeinheit zu schaffen.

- Darüber hinaus werden die bereits seit vielen Jahren unverändert geltenden Quotenregelungen an vielen Stellen präzisiert und ergänzt. Die Regelungen in den §§ 37a und 37b

- Fuel companies will be very keen on biofuels offering highest GHG emission savings. This will allow them to reduce the biofuels volume to be blended in
- Premiums will be paid for biofuels with a good GHG performance. This will set incentives for producers to offer such biofuels
- Consequences: Instead of defaults, companies will use individual GHG calculations to improve the GHG value of their products to achieve higher prices in the market
- Fraud potential is seen to be very high (taking also current experience with some individual GHG calculations into account)
- Ministries and authorities are discussing possible rules and regulations to avoid a situation in which fraud would undermine the overall positive impact the climate quota is expected to have

* Draft document from the BMUB (Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety)

Independent third party auditors must always verify the GHG emission value. Values can only be used after successful certification

1

GHG emissions calculation by the respective entity in the supply chain

2

GHG emissions calculation by external experts

Third Party Audit

Audit by:

- independent third party CB
- recognized by national authority or accreditation body
- cooperating with ISCC

Verification of:

- Correct default value application

Or for individual calculation:

- inputs and outputs
- conversion factors
- emission factors
- heating values
- methodology of calculation
- results, provision of correct value

ISCC sets certain requirements for all kinds of GHG calculations. These must be closely followed. Compliance needs to be verified

Calculation of GHG-emissions of refinery according to EU RED 2009/28/EC and ISCC 205

Information	
Name of the refinery	Mustermann-Refinery
Address, geo-coordinates	Rheinaustr. 15, 50676 Köln
Production capacity	30,0000 t
Contact person	Mr. Mustermann
Period of calculation	2013

4. Process specific emissions

4.1. Emissions due to electricity consumption

$$EM_{\text{electricity consumption}} = \text{electricity} \left[\frac{\text{kWh}}{\text{yr}} \right] * EF_{\text{regional electricity mix}} \left[\frac{\text{kgCO}_2}{\text{kWh}} \right]$$

Electricity consumption	5.000.000,0	kWh/yr	Source, Evidence
Emission factor electricity	0,4700	kgCO ₂ e/kWh	Electricity bill Jan - Dec 2013
CO ₂ e emissions electricity	2.350.000,0	kgCO ₂ e/yr	ISCC 205, Electricity mix EU

Emissions of process specific inputs

$$EM_{\text{inputs}} = \text{inputs} \left[\frac{\text{kg}}{\text{yr}} \right] * EF_{\text{additional inputs}} \left[\frac{\text{kgCO}_2}{\text{kg}} \right]$$

Amounts		
Process water	4.000,0 l/yr	Analysis water flow meter
Sodium hydroxide	5.000.000,0 kg/yr	Production report 204-20
Phosphoric acid	200.000,0 kg/yr	Production report 204-20
Sulfuric acid	160.000,0 kg/yr	Production report 204-20
Fuller's earth	300.000,0 kg/yr	Production report 204-20

Emission factors		
Process water	0,0003 kgCO ₂ e/l	Ecoinvent 2.2, 2010
Sodium hydroxide	1,10 kgCO ₂ e/kg	Ecoinvent 2.2, 2010 (RER)
Phosphoric acid	0,92 kgCO ₂ e/kg	Ecoinvent 2.2, 2010 (Global)
Sulfuric acid	0,21 kgCO ₂ e/kg	Biograce version 4c, 2012
Fuller's earth	0,20 kgCO ₂ e/kg	Biograce version 4c, 2012

CO ₂ e emissions process inputs	5.764.955,3	kgCO ₂ e/yr
--	-------------	------------------------

The calculation must be based on RED and ISCC methodology

The calculation must be updated on an annual basis!

Calculation and documentation must be transparently displayed and verifiable!

For all input values and emission factors as well as default values, data source or reference to evidence is needed

Calculation and documentation must be transparently displayed and verifiable!

Detailed reference to literature or databases used!



Become part of the ISCC family.
www.iscc-system.org