

Symposium der Edmund Rehwinkel-Stiftung

Das Ende der Zuckerquote 2017:

Wie wettbewerbsfähig ist die deutsche Zuckerwirtschaft?

Marlen Haß und Martin Banse

Thünen-Institut für Marktanalyse



© Nordzucker AG

11. Mai 2016, Berlin.

Hintergrund

EU Zucker- und Isoglukosequoten sowie das WTO-Limit für Zuckerexporte werden zum 1. Oktober 2017 aufgehoben

- Zucker- und Isoglukose-**Produzenten** können ihre **Produktion unbegrenzt steigern**
- Nach dem Quotenausstieg muss sich die **deutsche Zuckerindustrie** im **Wettbewerb** mit anderen **EU-Ländern** und in der Konkurrenz mit **Isoglukose** behaupten
- Im **Wettbewerb** werden sich die Produzenten **durchsetzen**, die ihre Produkte zu den **geringsten Kosten** anbieten können
- Entscheidende **Wettbewerbsfaktoren**: Höhe der **Produktions-** und **Transportkosten**

Fragestellung

1. Welchen Effekt hat der Quotenausstieg auf Produktion, Verbrauch, Handelsströme und Preise (EU, DE)?
2. Wie wettbewerbsfähig ist die deutsche Zuckerindustrie gegenüber anderen EU-Mitgliedstaaten?
3. Wie wettbewerbsfähig ist die Zuckerindustrie gegenüber der Isoglukoseindustrie?



Methodik und Szenarien



Methodik

Wettbewerb auf dem Acker und in der Verarbeitung

LMC-Tool¹⁾



Kalkulation:

- Rohstoffkosten
- + Verarbeitungskosten
- Nebenprodukterlöse

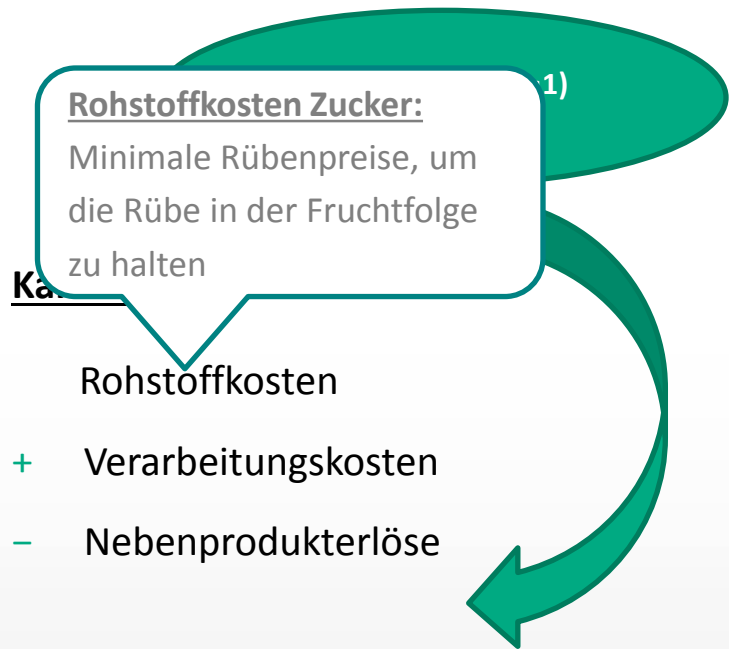
**Zu welchen Kosten können Zucker und
Isoglukose in der EU produziert werden?**

1) LMC (2013): EU Sugar & Sweeteners Market. The Outlook after Quotas. Main Report. LMC International, London.

2) NOLTE, S. (2008): The Future of the World Sugar Market. A Spatial Price Equilibrium Analysis. *Berlin Diss. Univ. 2008*, Berlin.

Methodik

Wettbewerb auf dem Acker und in der Verarbeitung



Zu welchen Kosten können Zucker und Isoglukose in der EU produziert werden?

1) LMC (2013): EU Sugar & Sweeteners Market. The Outlook after Quotas. Main Report. LMC International, London.

2) NOLTE, S. (2008): The Future of the World Sugar Market. A Spatial Price Equilibrium Analysis. *Berlin Diss. Univ. 2008*, Berlin.

Methodik

Wettbewerb auf dem Acker und in der Verarbeitung

Wettbewerb auf dem EU- und Weltmarkt

LMC-Tool¹⁾

SPE-Modell²⁾

Produktionskosten → Angebotsfunktionen

Kalkulation:

- Rohstoffkosten
- + Verarbeitungskosten
- Nebenprodukterlöse

Marktgleichgewicht:

- Zieljahr 2020/21
- Mit Quote und ohne Quote

Zu welchen Kosten können Zucker und Isoglukose in der EU produziert werden?

Wie entwickeln sich Produktion, Verbrauch, Importe, Exporte und Preise von Zucker und Isoglukose?

1) LMC (2013): EU Sugar & Sweeteners Market. The Outlook after Quotas. Main Report. LMC International, London.

2) NOLTE, S. (2008): The Future of the World Sugar Market. A Spatial Price Equilibrium Analysis. Berlin Diss. Univ. 2008, Berlin.

Szenarien

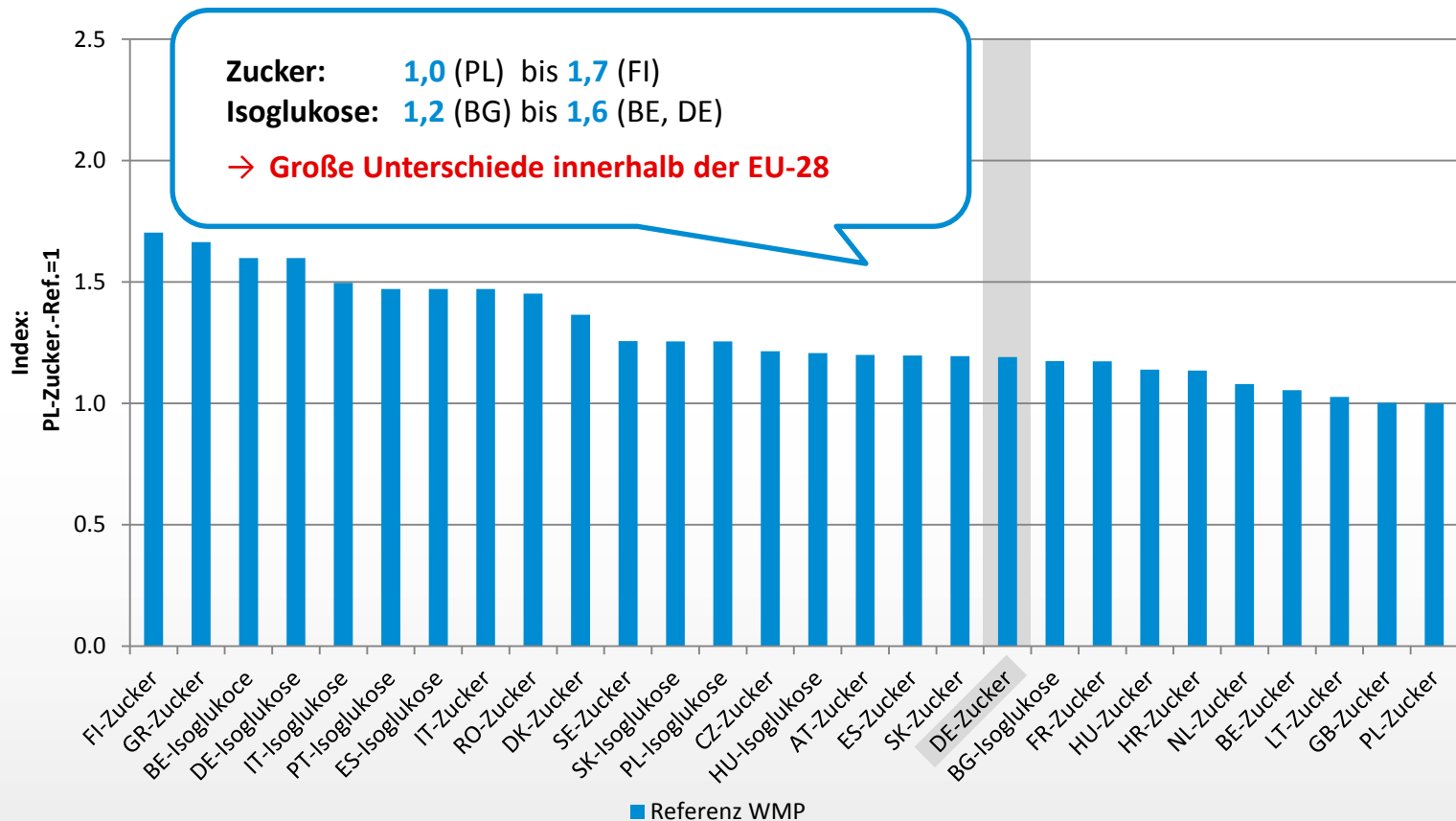
Modellszenarien	WMP-Annahmen 2020/21																										
<p>Referenz: OECD-FAO WMP-Annahmen</p> <p>Hoch: Alle WMP: + 60 %</p> <p>Niedrig: Alle WMP: - 30 %</p> <p>Parallele Entwicklung der Weltmarktpreise von Rohöl, Getreide, Raps und Zucker</p>	<table> <tr> <th>€ je t</th><th>Referenz: Alle WMP: OECD-FAO</th><th>Hoch Alle WMP: + 60%</th><th>Niedrig Alle WMP: - 30%</th></tr> <tr> <td>Rohöl¹⁾</td><td>77</td><td>124</td><td>54</td></tr> <tr> <td>Weizen²⁾</td><td>200</td><td>312</td><td>140</td></tr> <tr> <td>Mais²⁾</td><td>146</td><td>233</td><td>102</td></tr> <tr> <td>Raps²⁾</td><td>337</td><td>540</td><td>236</td></tr> <tr> <td>Weißzucker²⁾</td><td>362</td><td>544</td><td>271</td></tr> </table> <p>1) EU-COM (2015): Prospects for Agricultural Markets and Income in the EU 2015-2025, Brussels. 2) OECD/FAO (2015): OECD-FAO Agricultural Outlook 2015-2024. Paris .</p>			€ je t	Referenz: Alle WMP: OECD-FAO	Hoch Alle WMP: + 60%	Niedrig Alle WMP: - 30%	Rohöl ¹⁾	77	124	54	Weizen ²⁾	200	312	140	Mais ²⁾	146	233	102	Raps ²⁾	337	540	236	Weißzucker ²⁾	362	544	271
€ je t	Referenz: Alle WMP: OECD-FAO	Hoch Alle WMP: + 60%	Niedrig Alle WMP: - 30%																								
Rohöl ¹⁾	77	124	54																								
Weizen ²⁾	200	312	140																								
Mais ²⁾	146	233	102																								
Raps ²⁾	337	540	236																								
Weißzucker ²⁾	362	544	271																								

Ergebnisse



Produktionskosten

Produktionskosten von Zucker und Isoglukose¹⁾ im Jahr 2020/21

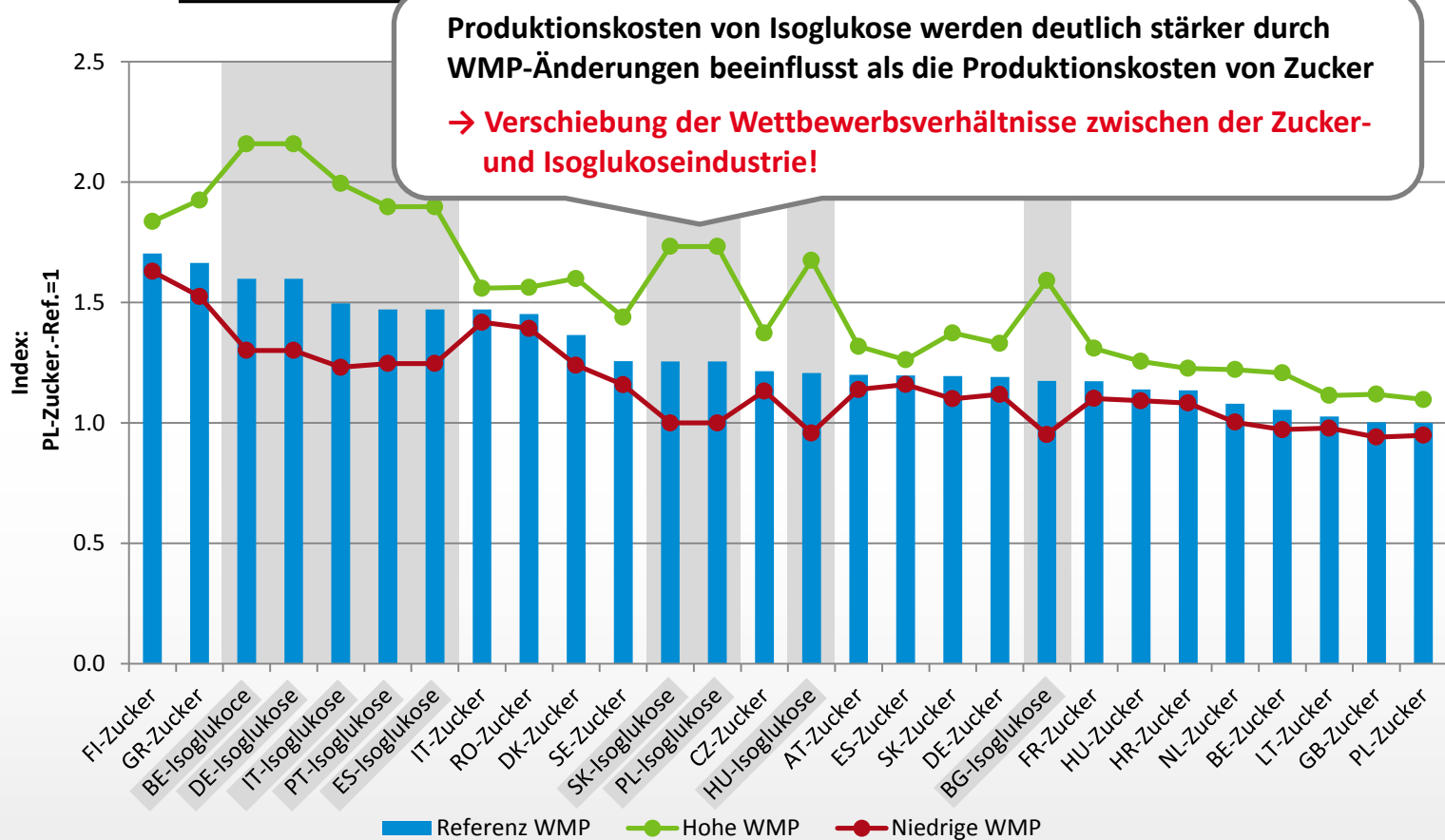


Eigene Berechnung auf Basis von LMC (2013): EU Sugar & Sweeteners Market. The Outlook after Quotas. Main Report. LMC International, London.

1) Berechnung in Euro je Tonne Weißzuckerwert.

Produktionskosten

Produktionskosten von Zucker und Isoglukose¹⁾ im Jahr 2020/21



Eigene Berechnung auf Basis von LMC (2013): EU Sugar & Sweeteners Market. The Outlook after Quotas. Main Report. LMC International, London.

1) Berechnung in Euro je Tonne Weißzuckerwert.

EU-28



EU-Marktbilanz

Mio. t Ww €/t Ww	<u>Referenz WMP</u>		<u>Hohe WMP</u>		<u>Niedrige WMP</u>	
	Alle WMP: OECD-FAO/EU-KOM		Alle WMP: + 60%		Alle WMP: - 30%	
	Mit Quote	Ohne Quote	Mit Quote	Ohne Quote	Mit Quote	Ohne Quote
Produktion	16,4	17,2	16,4	19,3	16,4	16,2
- Zucker	15,6	15,9	15,7	18,3	15,7	14,3
- Isoglukose	0,7	1,3	0,7	1,0	0,7	2,0
Verbrauch	18,8	18,9	18,6	18,8	18,9	18,9
- LM-Zucker	17,2	16,8	17,0	16,9	17,4	16,2
- Industriezucker	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
- Isoglukose	0,7	1,3	0,7	1,0	0,7	2,0
Handelssaldo	-2,5	-1,8	-2,2	0,4	-2,7	-2,8
- Exporte	1,4	0,1	1,4	0,6	1,3	0,0
- Importe	3,9	1,9	3,6	0,2	4,0	2,8
Bestandsänderung	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
EU-Preis	516	423	704	510	425	406
WM-Preis	362	362	544	530	271	273

Weltmarktpreisannahmen in den Szenarien:

Referenz: Rohöl: 77 €/t; Weizen: 200 €/t; Mais: 146 €/t; Raps: 337 €/t; Weißzucker: 362 €/t.

Hoch: Rohöl: 124 €/t; Weizen: 312 €/t; Mais: 233 €/t; Raps: 540 €/t; Weißzucker: 544 €/t.

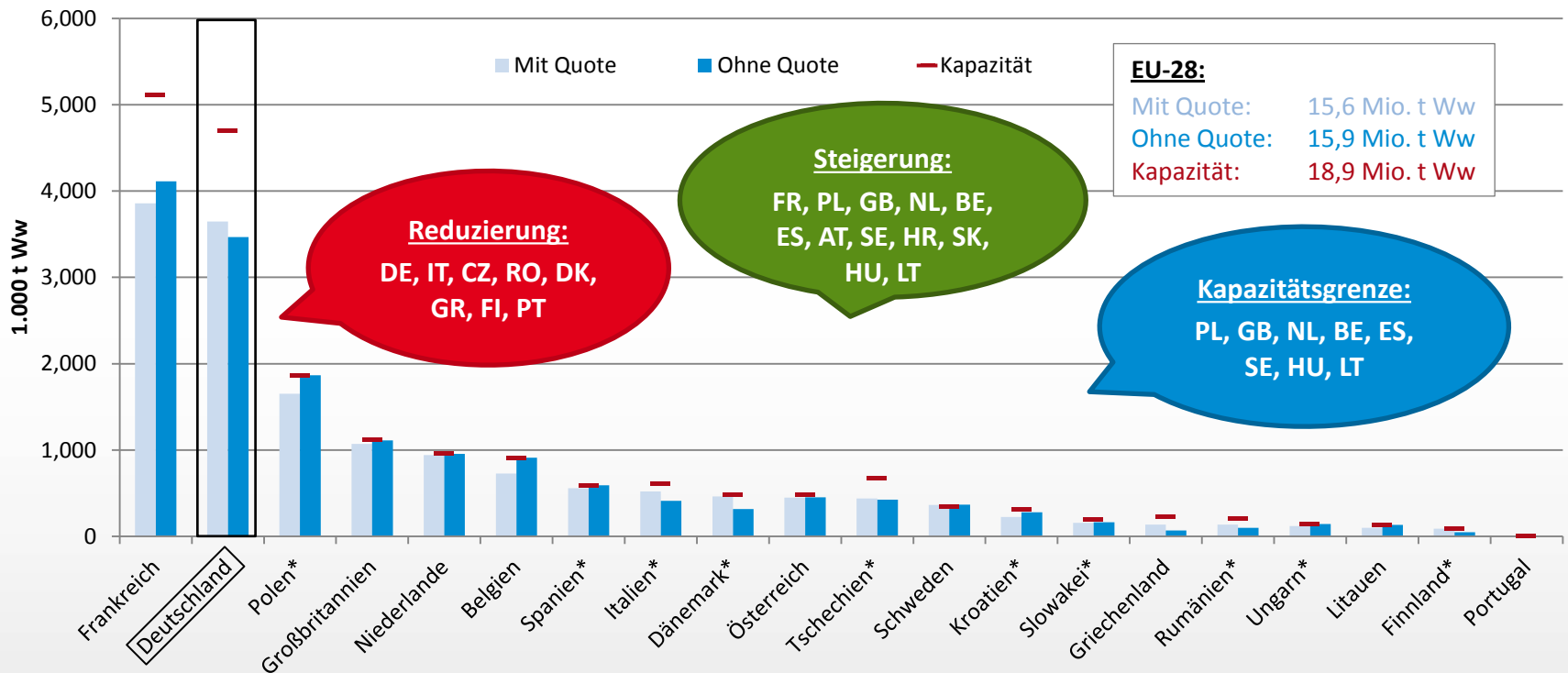
Niedrig: Rohöl: 54 €/t; Weizen: 140 €/t; Mais: 102 €/t; Raps: 236 €/t; Weißzucker: 271 €/t.

EU-Mitgliedstaaten



EU-Zuckermarkt: Produktionseffekte (I)

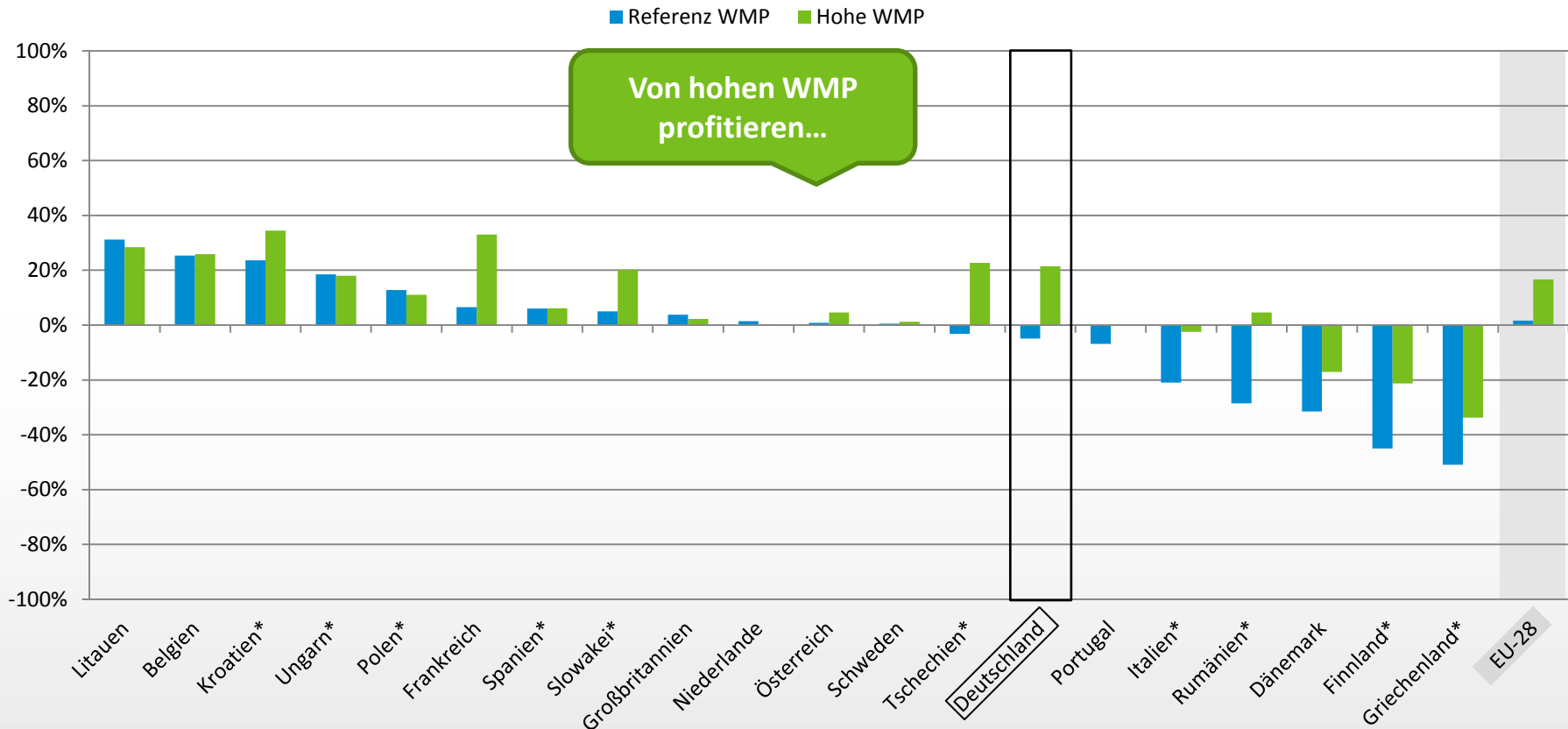
Zuckerproduktion im Jahr 2020/21 im Referenzpreisszenario



* Länder mit gekoppelten Subventionen für Zuckerrüben.

EU-Zuckermarkt: Produktionseffekte (II)

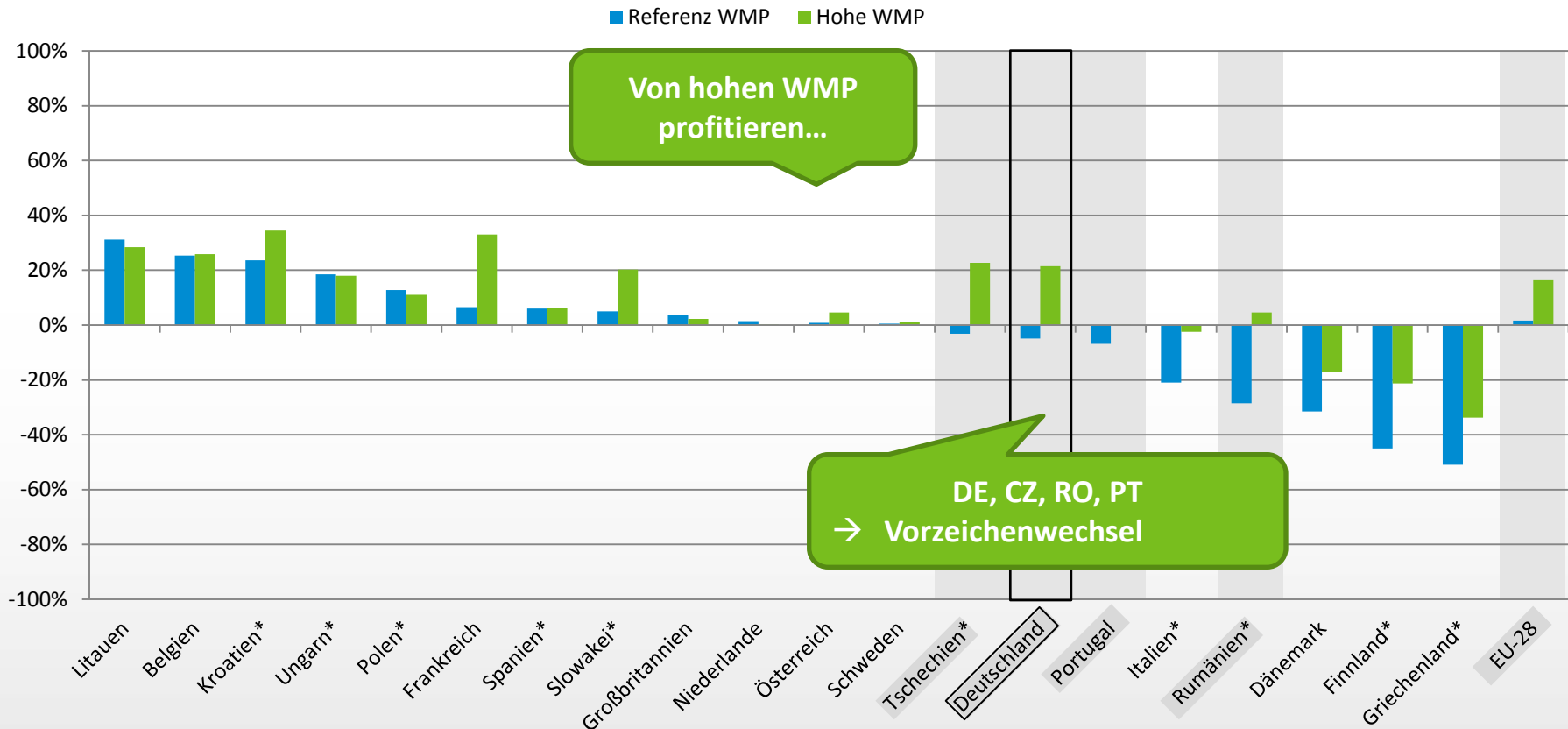
Relative Änderung der Zuckerproduktion im Ausstiegsszenario gegenüber dem Quotenszenario im Jahr 2020/21



* Länder mit gekoppelten Subventionen für Zuckerrüben.

EU-Zuckermarkt: Produktionseffekte (II)

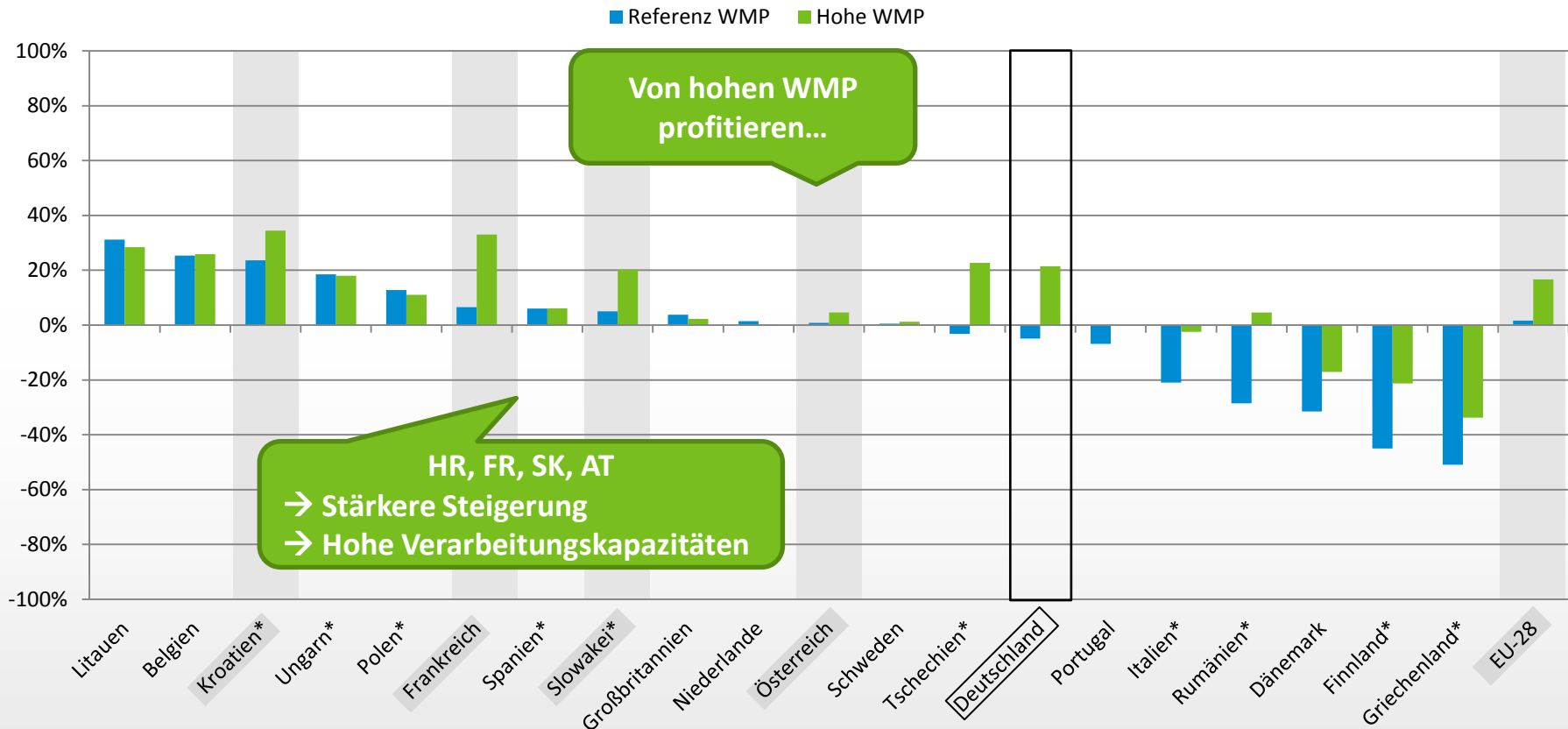
Relative Änderung der Zuckerproduktion im Ausstiegsszenario gegenüber dem Quotenszenario im Jahr 2020/21



* Länder mit gekoppelten Subventionen für Zuckerrüben.

EU-Zuckermarkt: Produktionseffekte (II)

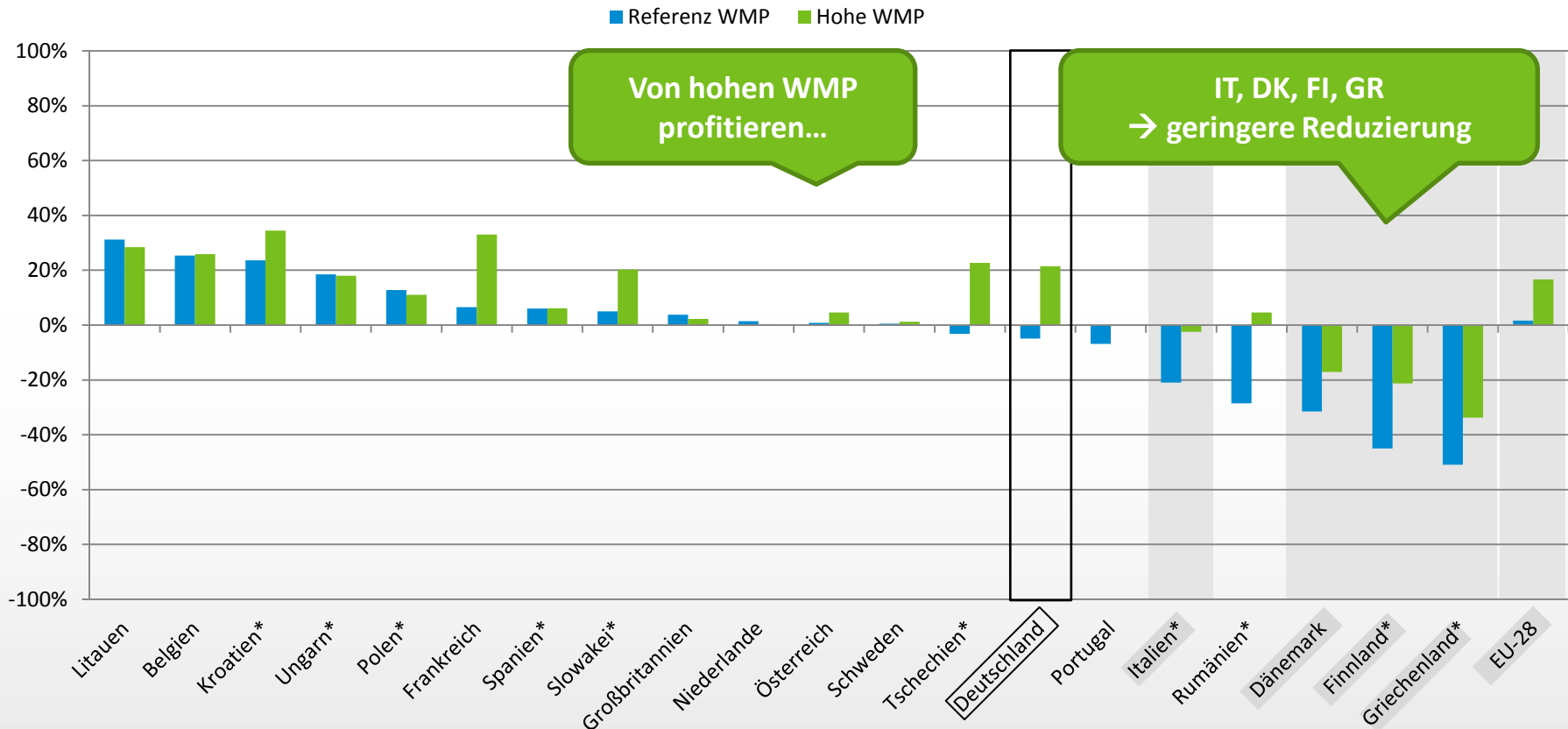
Relative Änderung der Zuckerproduktion im Ausstiegsszenario gegenüber dem Quotenszenario im Jahr 2020/21



* Länder mit gekoppelten Subventionen für Zuckerrüben.

EU-Zuckermarkt: Produktionseffekte (II)

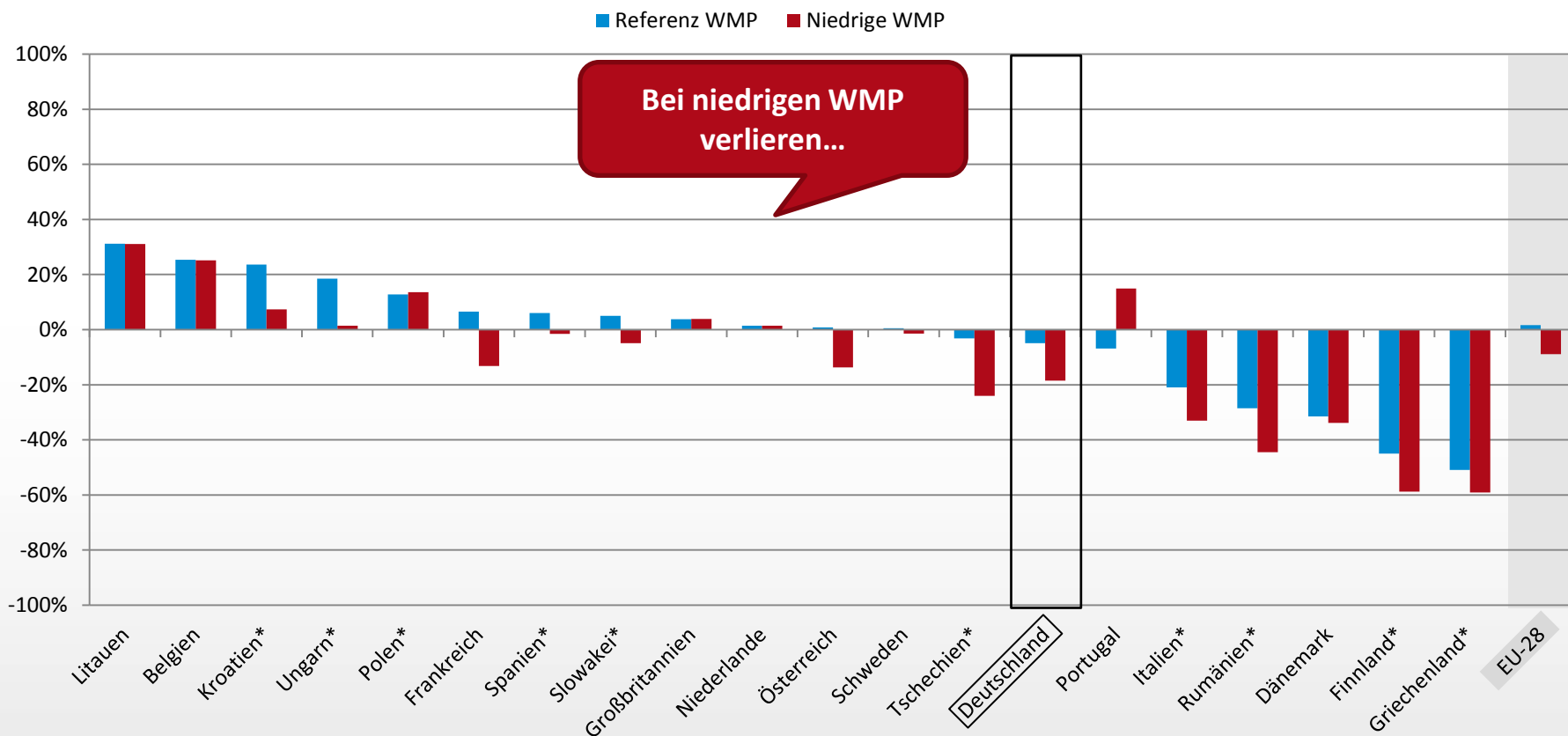
Relative Änderung der Zuckerproduktion im Ausstiegsszenario gegenüber dem Quotenszenario im Jahr 2020/21



* Länder mit gekoppelten Subventionen für Zuckerrüben.

EU-Zuckermarkt: Produktionseffekte (III)

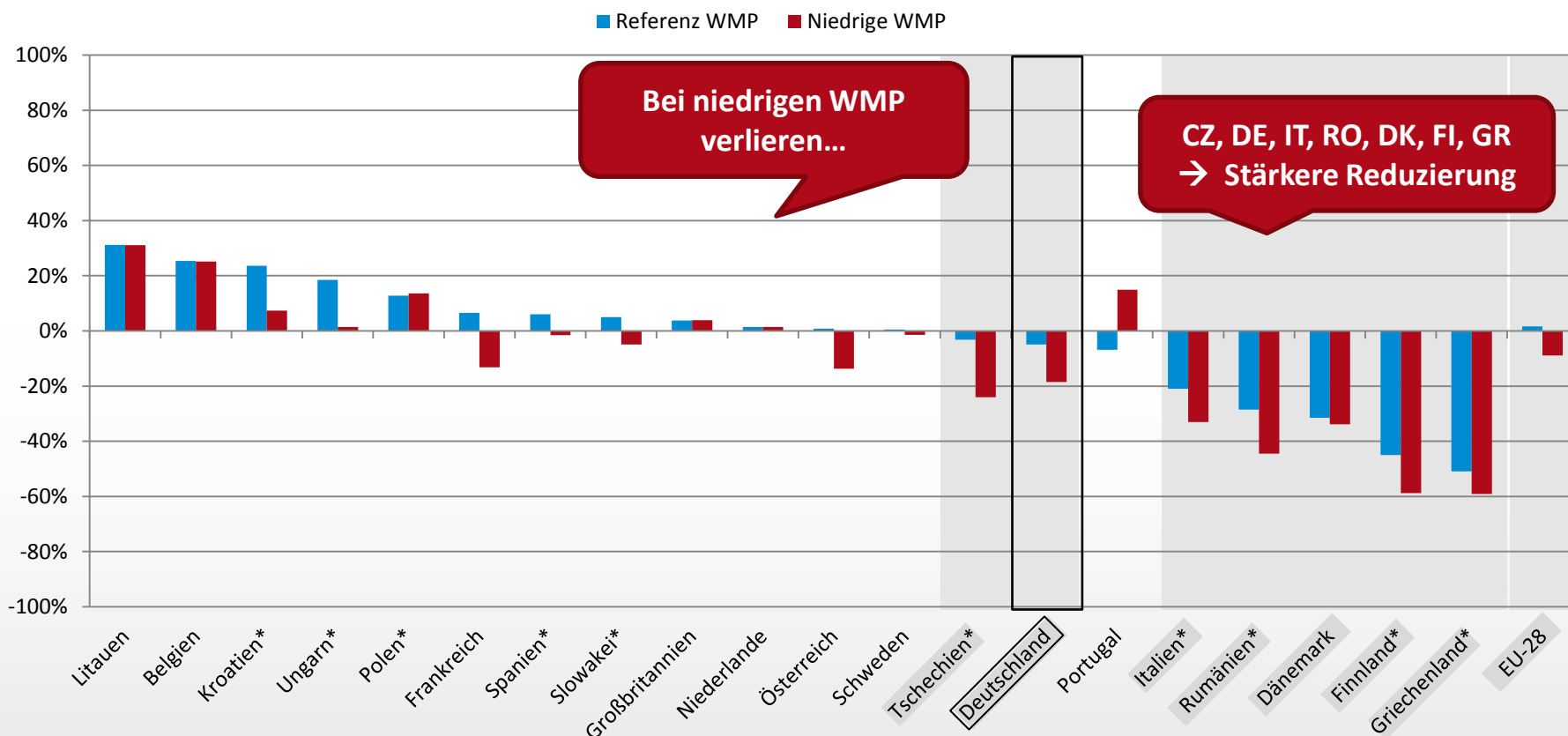
Relative Änderung der Zuckerproduktion im Ausstiegsszenario gegenüber dem Quotenszenario im Jahr 2020/21



* Länder mit gekoppelten Subventionen für Zuckerrüben.

EU-Zuckermarkt: Produktionseffekte (III)

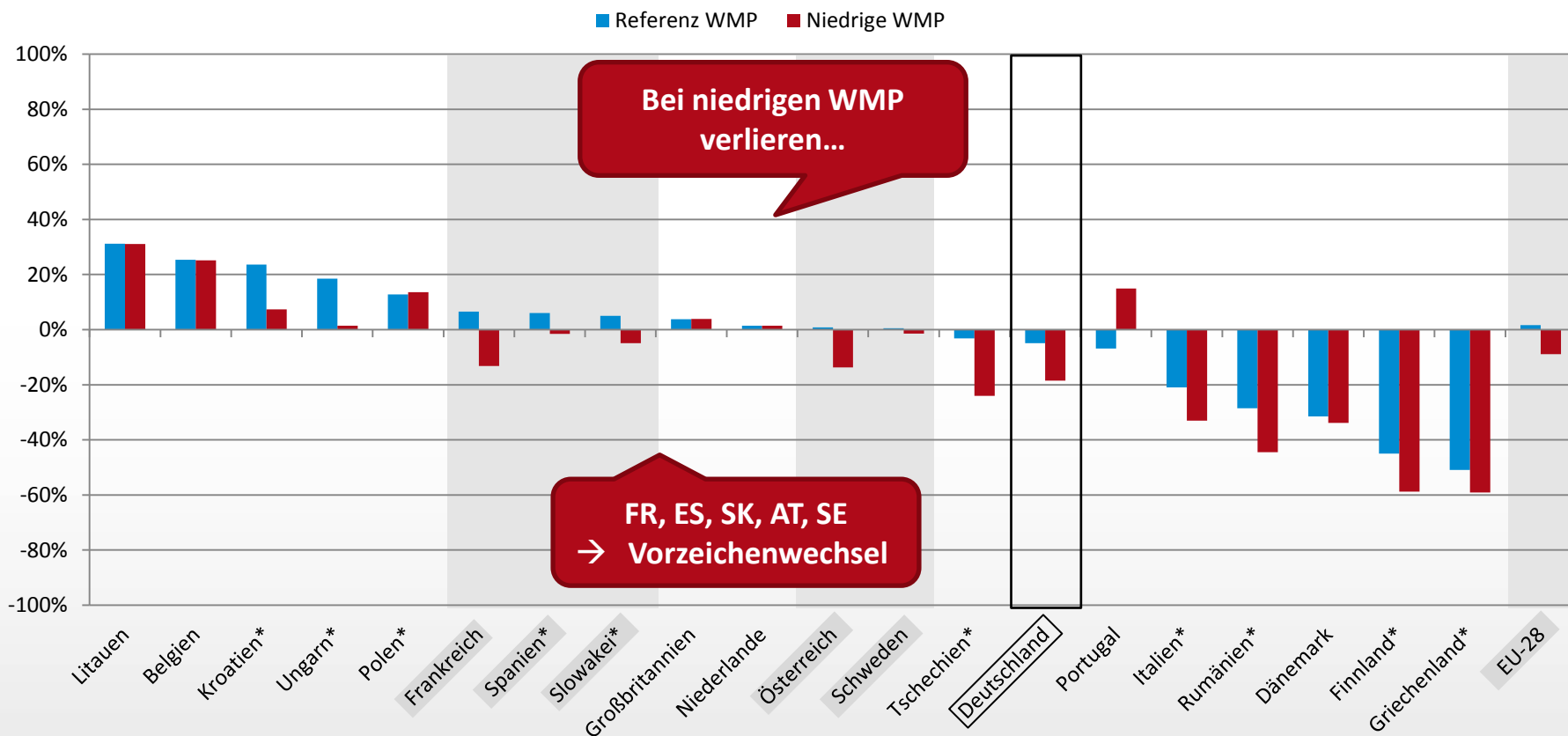
Relative Änderung der Zuckerproduktion im Ausstiegsszenario gegenüber dem Quotenszenario im Jahr 2020/21



* Länder mit gekoppelten Subventionen für Zuckerrüben.

EU-Zuckermarkt: Produktionseffekte (III)

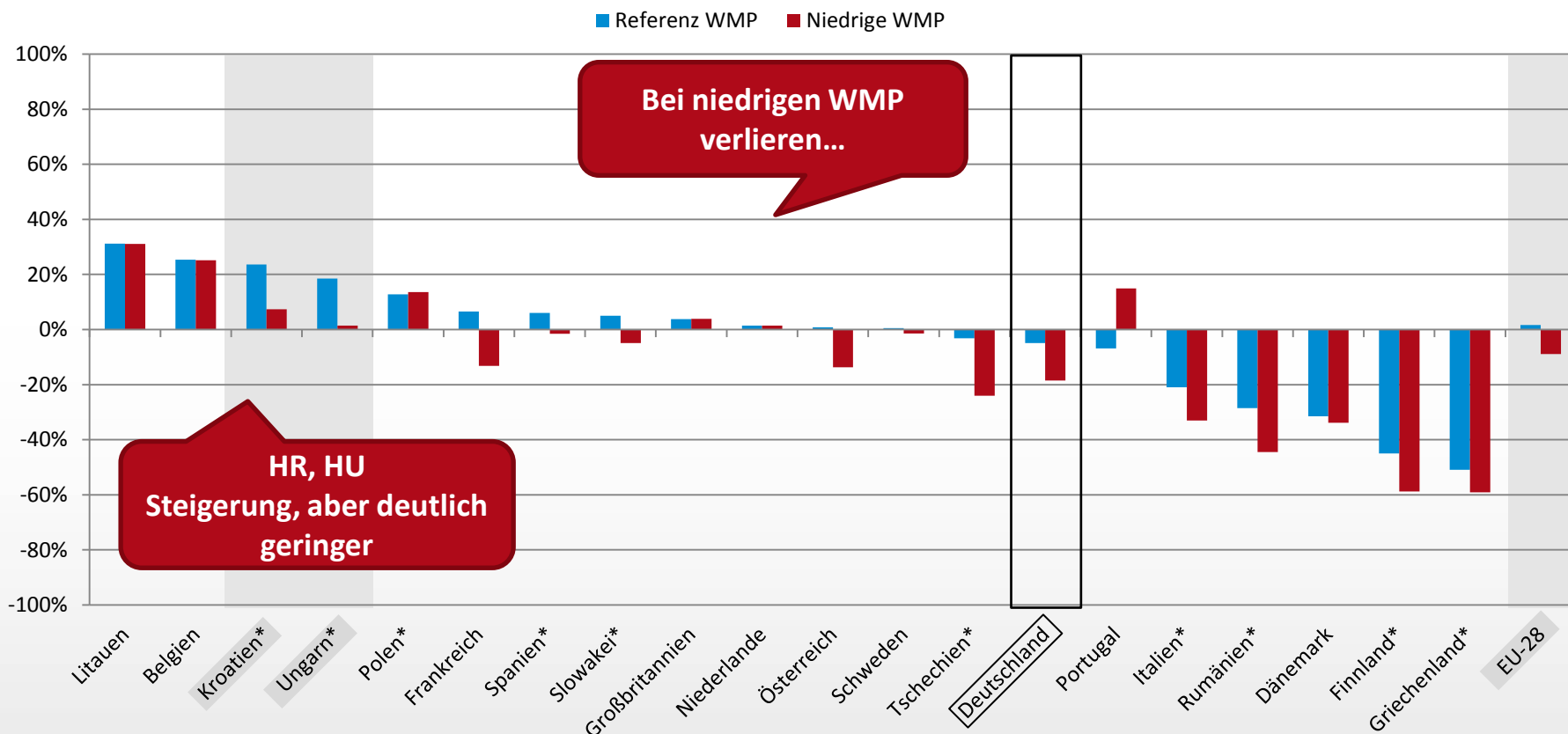
Relative Änderung der Zuckerproduktion im Ausstiegsszenario gegenüber dem Quotenszenario im Jahr 2020/21



* Länder mit gekoppelten Subventionen für Zuckerrüben.

EU-Zuckermarkt: Produktionseffekte (III)

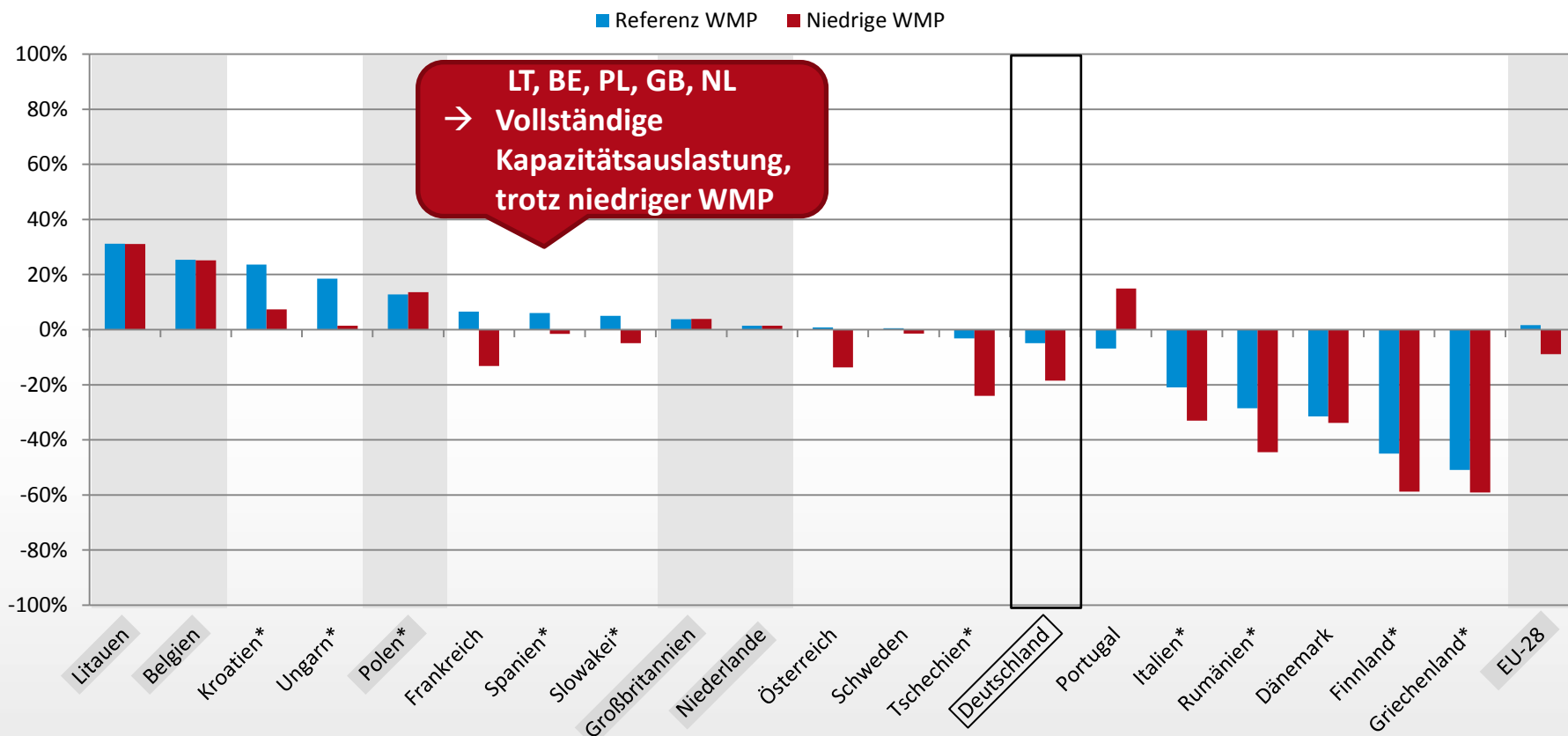
Relative Änderung der Zuckerproduktion im Ausstiegsszenario gegenüber dem Quotenszenario im Jahr 2020/21



* Länder mit gekoppelten Subventionen für Zuckerrüben.

EU-Zuckermarkt: Produktionseffekte (III)

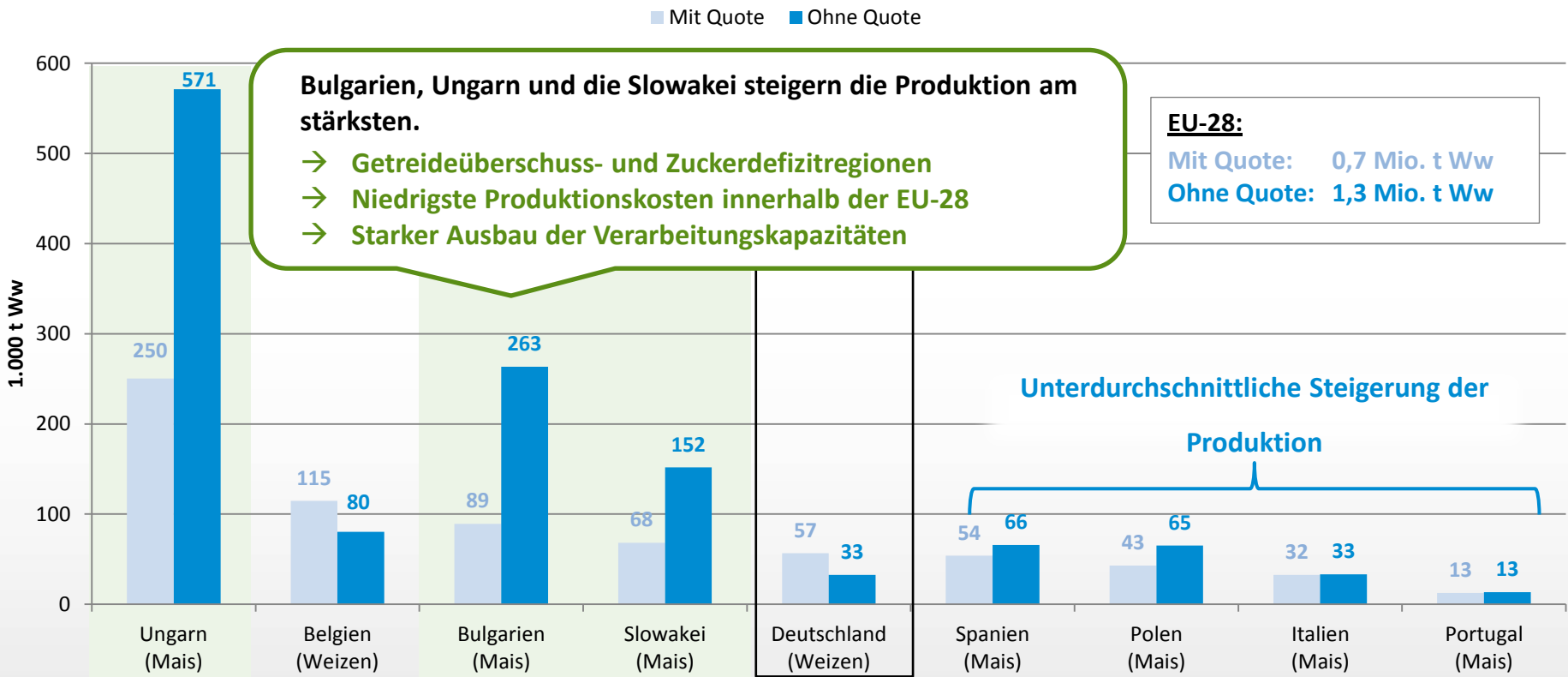
Relative Änderung der Zuckerproduktion im Ausstiegsszenario gegenüber dem Quotenszenario im Jahr 2020/21



* Länder mit gekoppelten Subventionen für Zuckerrüben.

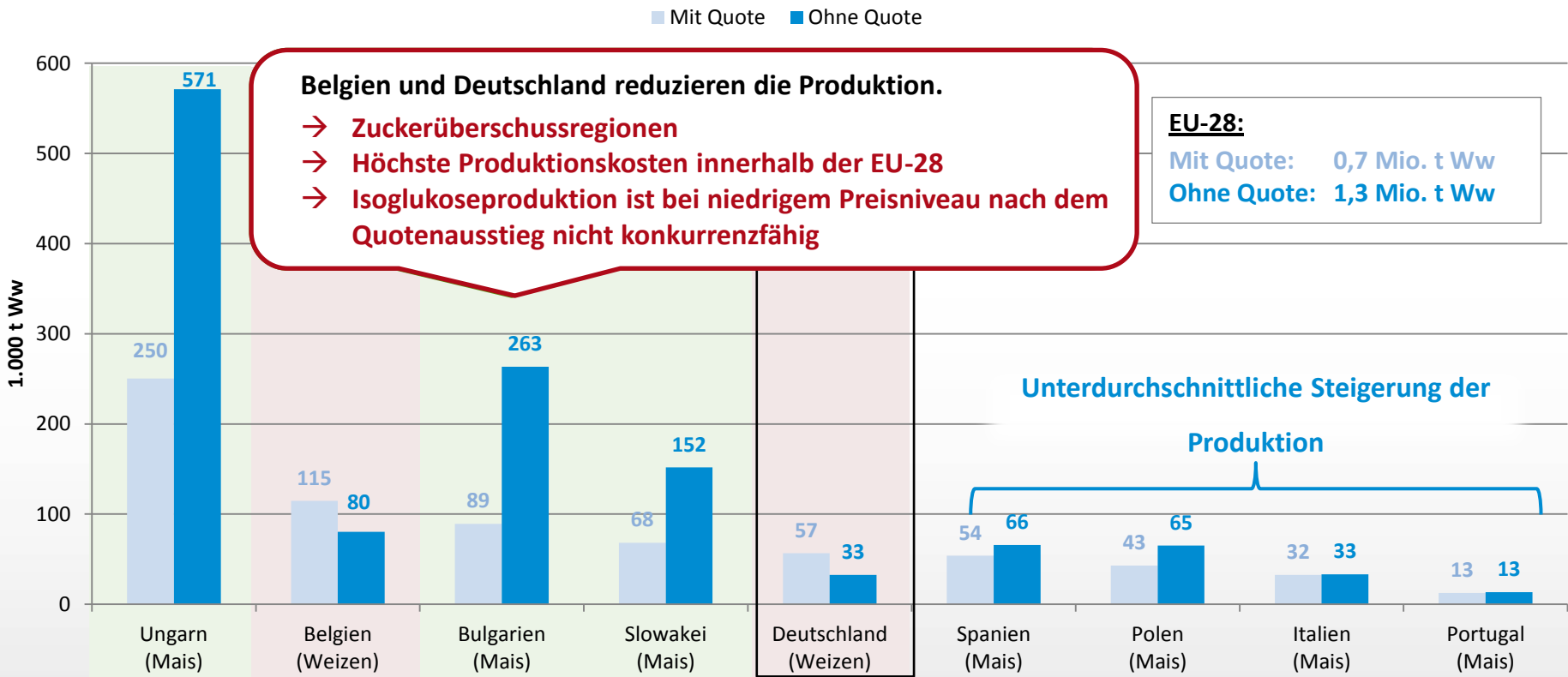
EU-Isoglukosemarkt: Produktionseffekte (I)

Isoglukoseerzeugung im Jahr 2020/21 im Referenzpreisszenario



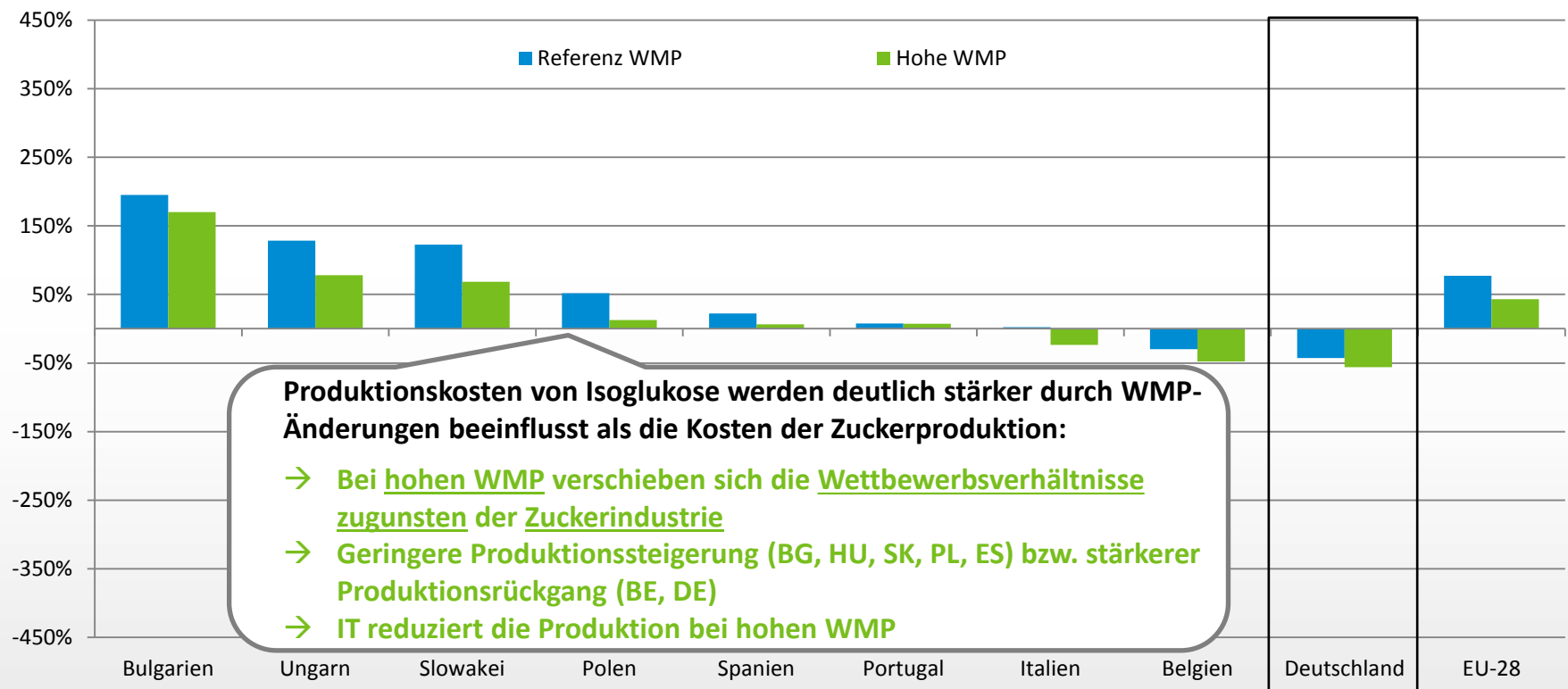
EU-Isoglukosemarkt: Produktionseffekte (I)

Isoglukoseerzeugung im Jahr 2020/21 im Referenzpreisszenario



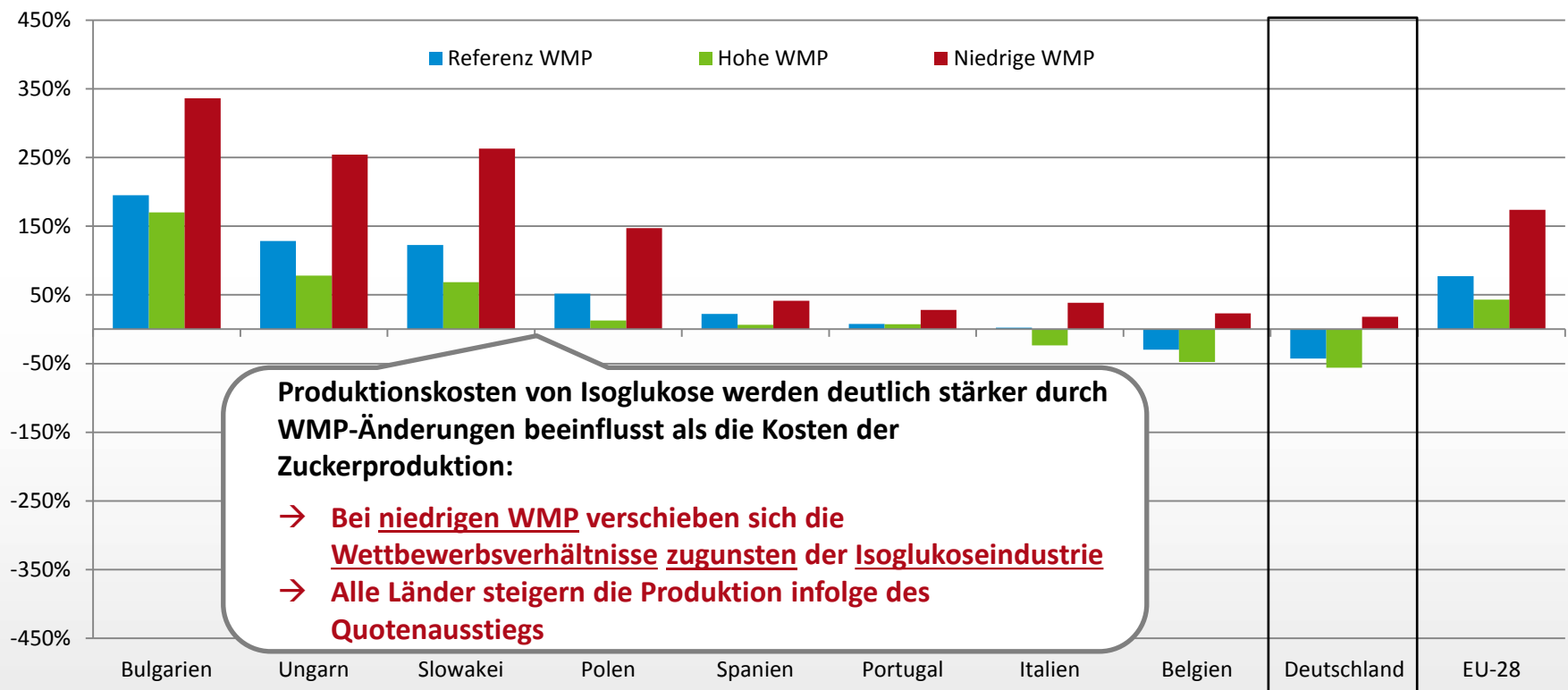
EU-Isoglukosemarkt: Produktionseffekte (II)

Relative Änderung der Isoglukoseproduktion im Ausstiegsszenario gegenüber dem Quotenszenario im Jahr 2020/21



EU-Isoglukosemarkt: Produktionseffekte (II)

Relative Änderung der Isoglukoseproduktion im Ausstiegsszenario gegenüber dem Quotenszenario im Jahr 2020/21



Deutschland



DE-Marktbilanz

Mio. t Ww €/t Ww	<u>Referenz WMP</u>		<u>Hohe WMP</u>		<u>Niedrige WMP</u>	
	Alle WMP: OECD-FAO/EU-KOM		Alle WMP: + 60%		Alle WMP: - 30%	
	Mit Quote	Ohne Quote	Mit Quote	Ohne Quote	Mit Quote	Ohne Quote
Produktion	3,70	3,50	3,67	4,42	3,72	3,05
- Zucker	3,65	3,47	3,62	4,40	3,66	2,98
- Isoglukose	0,06	0,03	0,06	0,02	0,06	0,07
Verbrauch	2,98	3,01	2,95	2,99	3,00	3,01
- Zucker	2,93	2,97	2,89	2,96	2,95	2,94
- Isoglukose	0,06	0,03	0,06	0,02	0,06	0,07
Handelssaldo	0,70	0,46	0,72	1,42	0,68	0,02
- Exporte	0,75	0,46	0,75	1,42	0,76	0,02
- Importe	0,05	0,00	0,03	0,00	0,08	0,00
Bestandsänderung	0,02	0,03	0,01	0,02	0,03	0,02
EU-Preis	515	410	702	495	426	404
DE-Preis	516	423	704	510	425	406
WM-Preis	362	362	544	530	271	273

Weltmarktpreisannahmen in den Szenarien:

Referenz: Rohöl: 77 €/t; Weizen: 200 €/t; Mais: 146 €/t; Raps: 337 €/t; Weißzucker: 362 €/t.

Hoch: Rohöl: 124 €/t; Weizen: 312 €/t; Mais: 233 €/t; Raps: 540 €/t; Weißzucker: 544 €/t.

Niedrig: Rohöl: 54 €/t; Weizen: 140 €/t; Mais: 102 €/t; Raps: 236 €/t; Weißzucker: 271 €/t.

Fazit: Markteffekte (I)

1. Welchen Effekt hat der Quotenausstieg auf Produktion, Verbrauch, Handelsströme und Preise (DE, EU)?

Grundsätzliche Effekte:

- Angebotssteigerung der wettbewerbsfähigsten Produzenten und Angebotsreduzierung wenig wettbewerbsfähiger Produzenten
- Absatz der Produktion auf dem EU-Binnenmarkt
- Preisverfall
- Gesamtverbrauch von Zucker und Isoglukose steigt
- Rückgang der Importen



Fazit: Markteffekte (II)

EU-28

EU-Zuckerproduktion:

- Hohe WMP: ↑ (+ 17 %)
- OECD-FAO WMP: ↑ (+ 2 %)
- Niedrige WMP: ↓ (- 9 %)

EU-Isoglukoseproduktion:

- Hohe WMP: ↑ (+ 43 %)
- OECD-FAO WMP: ↑ (+ 77 %)
- Niedrige WMP: ↑ (+ 174 %)

EU-Handelsstatus:

- Wechsel vom Netto-Importeur zum Netto-Exporteur bei **hohen WMP**

Deutschland

DE-Zuckerproduktion:

- Hohe WMP: ↑ (+ 22 %)
- OECD-FAO WMP: ↓ (- 5 %)
- Niedrige WMP: ↓ (- 18 %)

DE-Isoglukoseproduktion:

- Hohe WMP: ↓ (- 56 %)
- OECD-FAO WMP: ↓ (- 43 %)
- Niedrige WMP: ↑ (+ 19 %)

DE-Handelsstatus

- Netto-Exporteur in allen Szenarien

Im Unterschied zu EU-28 **steigert** Deutschland die Produktion nur bei **hohen** WMP

Im Unterschied zu EU-28 **steigert** Deutschland die Produktion nur bei **niedrigen** WMP



Starker Einfluss der WMP-Entwicklung!

Fazit: Markteffekte (II)

EU-28

EU-Zuckerproduktion:

- Hohe WMP: ↑ (+ 17 %)
- OECD-FAO WMP: ↑ (+ 2 %)
- Niedrige WMP: ↓ (- 9 %)

EU-Isoglukoseproduktion:

- Hohe WMP: ↑ (+ 43 %)
- OECD-FAO WMP: ↑ (+ 77 %)
- Niedrige WMP: ↑ (+ 174 %)

EU-Handelsstatus:

- Wechsel vom Netto-Importeur zu Netto-Exporteur bei hohen WMP

Deutschland

DE-Zuckerproduktion:

- Hohe WMP: ↑ (+ 22 %)
- OECD-FAO WMP: ↓ (- 5 %)
- Niedrige WMP: ↓ (- 18 %)

DE-Isoglukoseproduktion:

- Hohe WMP: ↓ (- 56 %)
- OECD-FAO WMP: ↓ (- 43 %)
- Niedrige WMP: ↑ (+ 19 %)

Im Unterschied zu EU-28 **steigert** Deutschland die Produktion nur bei **hohen** WMP

Im Unterschied zu EU-28 **steigert** Deutschland die Produktion nur bei **niedrigen** WMP

Je **höher** das Weltmarktpreisniveau, desto
 → **geringer** sind die Zuckerimporte
 → **geringer** ist die Isoglukoseerzeugung
 → **höher** ist die Zuckerproduktion

Netto-Exporteur in allen Szenarien



Starker Einfluss der WMP-Entwicklung!

Fazit: Deutsche Zuckerindustrie

2. Wie wettbewerbsfähig ist die deutsche Zuckerindustrie gegenüber anderen EU-Mitgliedstaaten?

Land	Produktionseffekt	Bewertung
PL*, GB, NL, BE, HR*, HU*, LT	Steigerung oder Erhalt der Produktion in allen WMP-Szenarien	Hohe Wettbewerbsfähigkeit
FR, DE , ES*, AT, CZ*, SE, SK*, RO*, PT	Unterschiedliche Produktionseffekte in den WMP-Szenarien	Mittlere Wettbewerbsfähigkeit
IT*, DK, GR*, FI*	Reduzierung der Produktion in allen WMP-Szenarien	Geringe Wettbewerbsfähigkeit

* Länder mit gekoppelten Subventionen für Zuckerrüben.



Fazit: Deutsche Zuckerindustrie

2. Wie wettbewerbsfähig ist die deutsche Zuckerindustrie gegenüber anderen EU-Mitgliedstaaten?

Land	Produktionseffekt	Bewertung
<ul style="list-style-type: none">• Hohe WMP: ↑ (+ 22 %)• OECD-FAO WMP: ↓ (- 5 %)• Niedrige WMP: ↓ (- 18 %)	Erhöhung oder Verringerung der Produktion in WMP-Szenarien	Hohe Wettbewerbsfähigkeit
FR, DE , ES*, AT, CZ*, SE, SK*, RO*, PT	Unterschiedliche Produktionseffekte in den WMP-Szenarien	Mittlere Wettbewerbsfähigkeit
IT*, DK, GR*, FI*	Reduzierung der Produktion in allen WMP-Szenarien	Geringe Wettbewerbsfähigkeit

* Länder mit gekoppelten Subventionen für Zuckerrüben.



Fazit: Deutsche Zuckerindustrie

2. Wie wettbewerbsfähig ist die deutsche Zuckerindustrie gegenüber anderen EU-Mitgliedstaaten?

Land	Produktionseffekt	Bewertung
<ul style="list-style-type: none">• Produktionskosten (Mittelfeld)• Transportkostennachteil (Überschussregion)• Keine gekoppelten Direktzahlungen	oder produktion p-	Hohe Wettbewerbsfähigkeit
FR, DE , ES*, AT, CZ*, SE, SK*, RO*, PT	Unterschiedliche Produktionseffekte in den WMP-Szenarien	Mittlere Wettbewerbsfähigkeit
IT*, DK, GR*, FI*	Reduzierung der Produktion in allen WMP-Szenarien	Geringe Wettbewerbsfähigkeit

* Länder mit gekoppelten Subventionen für Zuckerrüben.



Fazit: Zucker vs. Isoglukose

3. Wie wettbewerbsfähig ist die Zuckerindustrie gegenüber der Isoglukoseindustrie?

- Marktanteil von Isoglukose bei **OECD-FAO**, **hohen** und **niedrigen** Weltmarktpreisen:
 - EU-28: 3,8 % → 6,8 %; 5,5 %; 10,4 %
 - DE: 1,9 % → 1,1 %; 0,8 %; 2,2 %
- ➔ Marktanteil von Isoglukose ist umso größer, je niedriger das Weltmarktpreisniveau ist
- ➔ Produktionskosten von Isoglukose werden stärker durch WMP-Änderungen beeinflusst als Kosten der Zuckerproduktion
- ➔ Verbesserung der Wettbewerbsposition der Isoglukoseindustrie bei niedrigen WMP



Fazit: Zucker vs. Isoglukose

3. Wie wettbewerbsfähig ist die Zuckerindustrie gegenüber der Isoglukoseindustrie?

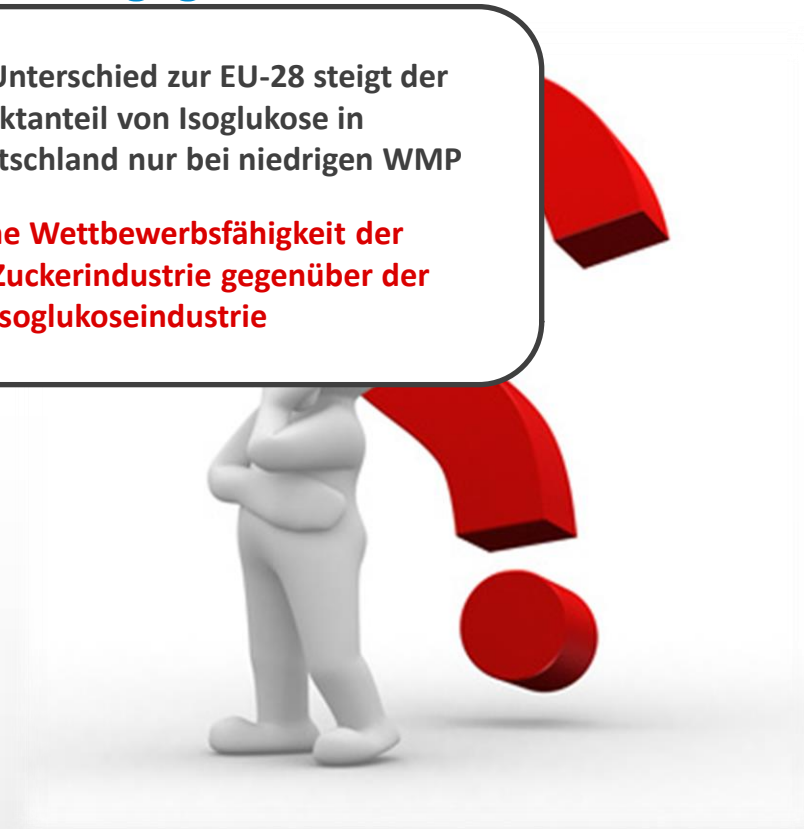
- Marktanteil von Isoglukose bei **OECD-FAO**, **hohen** und **niedrigen** Weltmarktpreisen:

- EU-28: 3,8 % → 6,8 %; 5,5 %; 10,4 %
- DE: 1,9 % → 1,1 %; 0,8 %; 2,2 %

Im Unterschied zur EU-28 steigt der Marktanteil von Isoglukose in Deutschland nur bei niedrigen WMP

→ **Hohe Wettbewerbsfähigkeit der DE-Zuckerindustrie gegenüber der DE-Isoglukoseindustrie**

- Marktanteil von Isoglukose ist umso größer, je niedriger das Weltmarktpreisniveau ist
- Produktionskosten von Isoglukose werden stärker durch WMP-Änderungen beeinflusst als Kosten der Zuckerproduktion
- Verbesserung der Wettbewerbsposition der Isoglukoseindustrie bei niedrigen WMP



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Kontakt:

Marlen Haß

Thünen-Institut für Marktanalyse

Bundesallee 50

38116 Braunschweig

E-Mail: marlen.hass@thuenen.de

Tel.: 0531-596-5335