

DE EN

Aktuelle Entwicklung der CO₂-Emissionen im europäischen Emissionshandel

Daten für das 1. Quartal 2008 bis 1. Quartal 2010

Informationen und Prognosen unter www.eefa.de

Energy Environment Forecast Analysis
GmbH & Co KG (EEFA)

Windthorststraße 13
48143 Münster

Telefon: 0251/488 23 11
Telefax: 0251/488 23 23
E-Mail eurocamax@eefa.de

<http://www.eefa.de>

Ansprechpartner:

Dipl.-Volkswirt Elmar Hillebrand
Telefon: 0251/488 23 16
E-Mail: e.hillebrand@eefa.de

Dipl. - Ökonom
Hans Georg Buttermann
Telefon: 0251/488 23 15
E-Mail: h.g.buttermann@eefa.de

Dipl.- Volkswirt Florian Freund
Telefon: 0251/488 23 19
E-Mail: f.freund@eefa.de



Inhalt

- 1 euroCAMAX®
- 2 Vierteljährliche Emissionen in der EU – Überblick
- 3 CO₂-Ausstoß der am Emissionshandel beteiligten Anlagen zur Stromerzeugung in der EU
- 4 Vierteljährliche Emissionen in der EU – Industrie
- 5 Vierteljährliche Emissionen in der EU – Verbrennungsanlagen
- 6 Vierteljährliche Emissionen in der EU – Verbrennungsanlagen & Industrie
- 7 CO₂-Emissionen der emissionshandelspflichtigen Industrie in der EU im Jahr 2009
- 8 CO₂-Ausstoß der am Handel beteiligten Sektoren nach Regionen im Jahr 2009
- 9 CO₂-Emissionen des Emissionshandelssektors nach Regionen im Jahr 2009

Überblick

Entwicklung der CO₂-Emissionen und euroCAMAX®

Die Auswirkungen der Finanzkrise und der damit verbundene weltweite Rückgang der Produktion lassen auch die Entwicklung der CO₂-Emissionen nicht unberührt. **Europaweit** verringerten sich die CO₂-Emissionen der am Emissionshandel beteiligten Anlagen 2009 im Vergleich zum Vorjahr um mehr als 10 % (dies entspricht 223 Mio. Tonnen). Diese Entwicklung ist nach dem Rückgang der Emissionen im Jahr 2008 (- 3 %) die zweite Verringerung in Folge.

Von besonderer Bedeutung für die am Emissionshandel beteiligten Wirtschaftszweige und deren CO₂-Bilanz ist, dass die Wirtschaftskrise nicht alle Sektoren (und Regionen) in gleicher Weise getroffen hat. Die Emissionen der energieintensiven Industrie waren von der wirtschaftlichen Rezession besonders stark betroffen. Verglichen mit den Emissionen in Höhe von fast 630 Mio. t, die im Jahr 2008 ausgestoßen wurden, war im Jahr 2009 konjunkturbedingt eine Verringerung um 15,5 % (97,8 Mio. t CO₂) zu beobachten.

Hauptursache für dieses Ergebnis war der kräftige Produktionseinbruch, der sich vor allem in der Zement- und Kalkindustrie sowie bei der Erzeugung von **Eisen und Stahl** vollzogen hat. Die Emissionen der europäischen Stahlindustrie lagen 2009 um etwa 44 Mio. t bzw. 30 % unter dem Niveau des Vorjahres. In der Zementindustrie sind die CO₂-Emissionen aus dem Einsatz fossiler Energieträger (inkl. des Anteils der rohstoffbedingten Emissionen) um 26,2 Mio. Tonnen gesunken, dies entspricht gegenüber dem Jahr 2008 einem Rückgang von 14 %.

Weniger stark von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung beeinflusst zeigte sich die **Stromerzeugung** bzw. der damit verbundene CO₂-Ausstoß. Im Vergleich zu 2008 sanken die CO₂-Emissionen lediglich um etwa 8% und erreichten 2009 ein Niveau von 1387 Mio. t. Ursächlich dafür waren zwei Effekte: Zum einen verringert sich die Stromnachfrage bei stromextensiveren Produktionsprozessen aufgrund des unvermeidbaren Sockelverbrauchs zahlreicher Stromanwendungen (EDV, Beleuchtung usw.) unterproportional zur gedrosselten Erzeugungsmenge. Hinzu kommt, dass der Rückgang des Stroms bei den Industriekunden, durch den moderaten Verbrauchsrückgang in weniger konjunktorempfindlichen Verbrauchergruppen (Haushalte, Dienstleistungen und Verkehr), die mit einem Anteil von 57 % am gesamten Stromverbrauch die größte Abnehmergruppe für elektrische Energie darstellen, abgedeckt wurde. Aufgrund der herausragenden Bedeutung der Elektrizitätswirtschaft, mehr als 72 % der CO₂-Emissionen im Handelssystem stammen aus ihren Kraftwerken, fällt die absolute Minderung bezogen auf den gesamten CO₂-Ausstoß mit rund 125,2 Mio. t im Vergleich zur Industrie spürbar größer aus.

Für die Kohlendioxid-Emissionen der emissionshandelspflichtigen Industrieanlagen ist festzustellen, dass die Sektoren Zement- und Kalk, Raffinerien und Eisen und Stahl in der Reihenfolge ihrer Bedeutung im Jahr 2009 mehr als drei Viertel der von der Industrie verursachten Emissionen in Höhe von 532 Mio. t auf sich vereinen. Eine Auswertung der gesamten Emissionen (inkl. Elektrizitätswirtschaft) nach **Regionen** zeigt, dass etwa 55 % des vom Emissionshandel erfassten CO₂-Ausstoßes auf die Länder Deutschland (23 %), Großbritannien (12 %), Polen (10 %) und Italien (10 %) entfallen.

Die Rezession war maßgebend für den skizzierten Einbruch der CO₂-Emissionen, der sich in den letzten zwei Jahren vollzogen hat. Allerdings zeichnet sich aufgrund der **konjunkturellen Frühjahrsbelebung**, aber auch infolge des langanhaltenden Winters für das erste Vierteljahr 2010 eine Trendwende ab. Die CO₂-Emissionen nahmen im Vergleich zum Vorjahresquartal wieder um etwa 5 % zu. Besonders kräftig fiel die Zunahme an CO₂-Emissionen (+ 30 % bzw. 6,5 Mio. t) in der Eisen- und Stahlindustrie aus, die ihre Produktion infolge gestiegener Auftragseingänge aus der Automobilindustrie bei gleichzeitig niedrigen Lagerbeständen beim Stahlhandel spürbar ausgeweitet hat.

Überblick

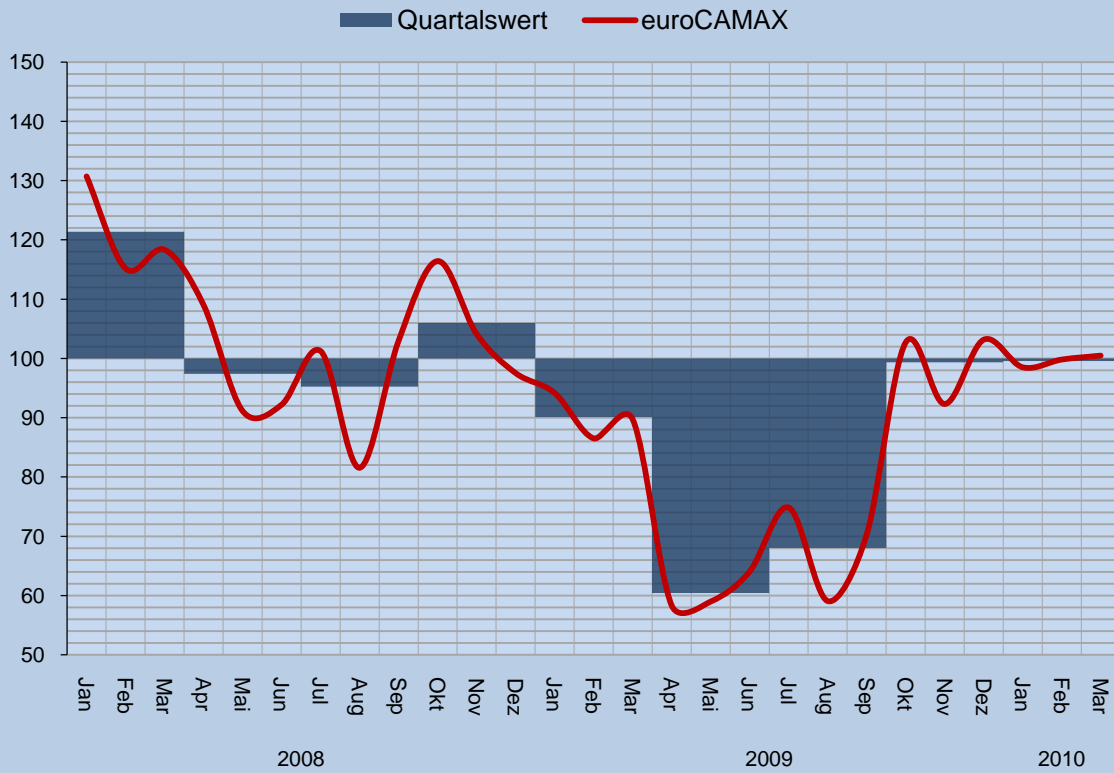
Entwicklung der CO₂-Emissionen und euroCAMAX®

Um diese vielschichtigen Informationen adäquat einordnen und potenzielle Knappheiten am Zertifikatemarkt frühzeitig erkennen zu können, hat das EEFA Forschungsinstitut mit dem **euroCAMAX®** (European Carbon Market Index) einen neuartigen Indikator entwickelt. Der euroCAMAX® misst mögliche Überschüsse oder Defizite im CO₂-Handelsmarkt. Ein Wert von Hundert ist gleichbedeutend mit einem Marktgleichgewicht. Steigt der euroCAMAX® hingegen über (unter) 100 liegt eine Überschussnachfrage (-angebot) vor, so dass grundsätzlich die Gefahr von steigenden (fallenden) CO₂-Preisen besteht. Zurzeit steht der euroCAMAX® bei einem Wert von 99,6 (1. Vierteljahr 2010). Zum Vergleich: Zur Mitte des Jahres 2009 stand der Index noch bei 60. In der aktuellen Entwicklung des euroCAMAX® spiegelt sich also sowohl die durch die wirtschaftliche Krise hervorgerufene Überausstattung mit Zertifikaten als auch die mit dem Wiederaufschwung verbundene verstärkte Nachfrage nach Emissionsrechten, die den Index für das vierte Quartal 2009 und das erste Quartal 2010 gegen das Marktgleichgewicht tendieren lässt, wieder.

Detaillierte unterjährige Daten zu den Kohlendioxid-Emissionen der emissionshandelspflichtigen Anlagen nach Wirtschaftszweigen und Regionen sowie Kurzfrist-Prognosen (für die vier Quartale) können über die Homepage des EEFA –Forschungsinstitutes (www.eefa.de) bezogen werden.

euroCAMAX®

Monatliche Entwicklung, Jan 2008 bis Mar 2010



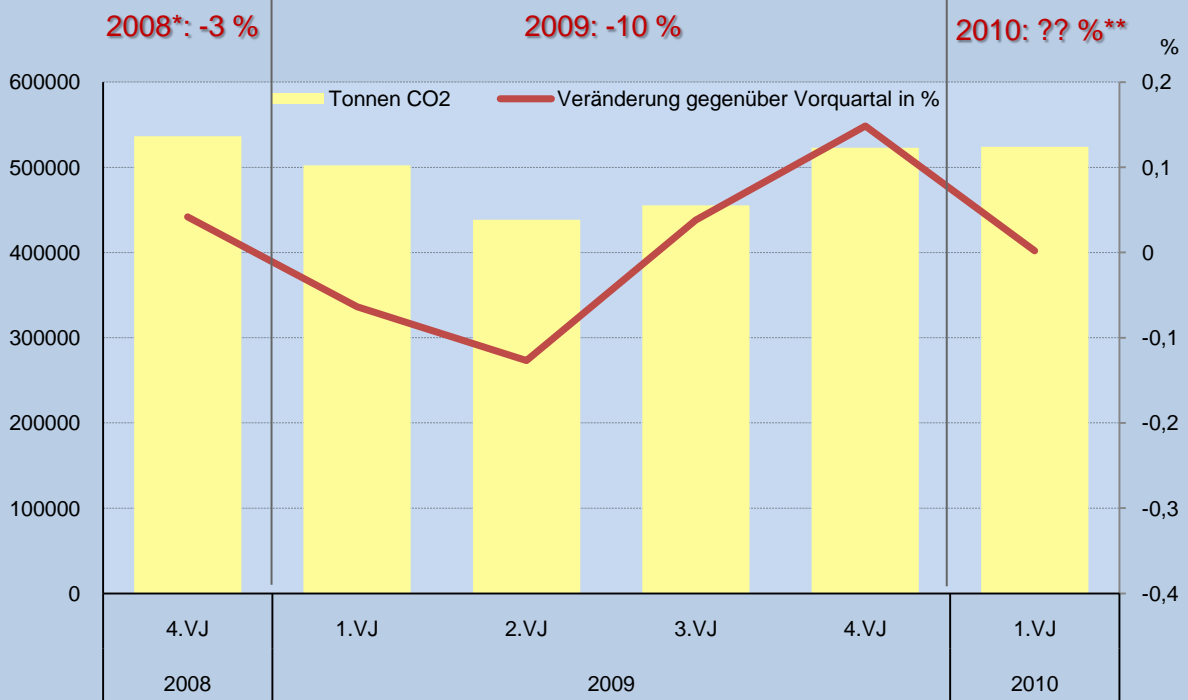
Änderung gegenüber dem Vormonat in %

| 2008 | Jan | Feb | Mar | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
|------|------|-------|-----|-------|-------|-----|------|-------|------|------|-------|------|
| | - | -11.9 | 2.8 | -7.9 | -16.4 | 1.2 | 9.8 | -19.5 | 26.3 | 13.1 | -10.6 | -6.3 |
| 2009 | Jan | Feb | Mar | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
| | -3.4 | -8.2 | 3.7 | -35.0 | 1.1 | 8.6 | 16.9 | -21.1 | 19.0 | 46.1 | -10.1 | 11.8 |
| 2010 | Jan | Feb | Mar | | | | | | | | | |
| | -4.5 | 1.3 | 0.7 | | | | | | | | | |

Quelle: euroCAMAX®

Vierteljährliche Emissionen in der EU - Überblick

In 1000 Tonnen

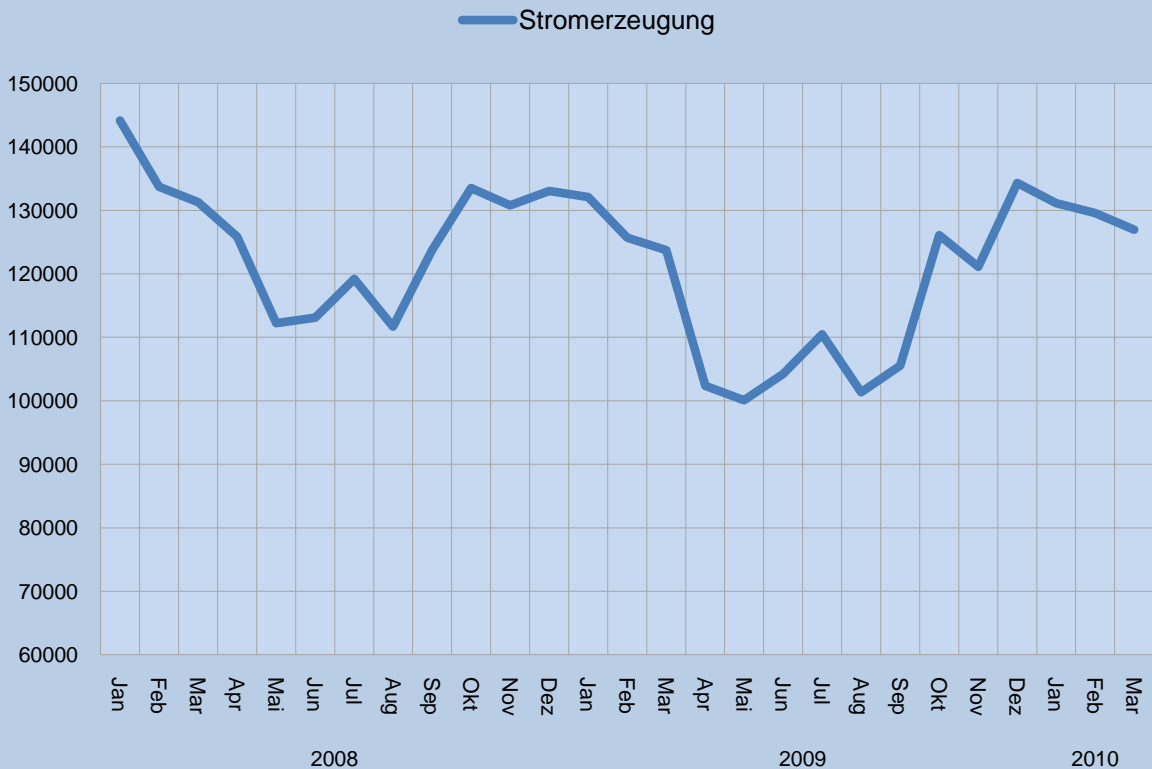


| Aktivität | CO2-Emissionen in 1000 Tonnen | | | | | |
|-----------------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 4.VJ 2008 | 1.VJ 2009 | 2.VJ 2009 | 3.VJ 2009 | 4.VJ 2009 | 1.VJ 2010 |
| 1 Verbrennungsanlagen | 397341.6 | 381468.9 | 306687.7 | 317369.7 | 381531.9 | 387695.5 |
| 2 Raffinerie | 37786.3 | 35304.6 | 36034.4 | 36443.7 | 37276.8 | 35553.9 |
| 3 Kokerei | 5066.6 | 4236.5 | 4006.4 | 4477.7 | 4635.0 | 4479.1 |
| 4 Sinter | 1513.8 | 1163.6 | 1159.2 | 1797.5 | 1993.4 | 1956.1 |
| 5 Eisen/Stahl | 27673.4 | 22318.5 | 22970.8 | 26521.8 | 29618.7 | 28862.7 |
| 6 Zement/Kalk | 41417.9 | 33647.7 | 43205.6 | 43815.5 | 41961.7 | 38929.7 |
| 7 Glas | 5071.2 | 4500.4 | 4504.1 | 4758.4 | 5042.5 | 5033.5 |
| 8 Keramik | 2928.5 | 2405.1 | 2407.4 | 2281.7 | 2720.8 | 2788.4 |
| 9 Papier/Pappe | 7283.5 | 6829.3 | 6900.5 | 6930.3 | 7150.7 | 7090.0 |
| 10 Chemie | 4326.7 | 4480.9 | 4725.0 | 4915.3 | 5110.8 | 5667.1 |
| 11 Industrieruß | 842.8 | 829.6 | 870.0 | 767.2 | 682.9 | 756.5 |
| 99 Sonstige | 5579.8 | 5579.8 | 5579.8 | 5326.5 | 5199.9 | 5199.9 |

- * Veränderung gegenüber dem Vorjahr.
- ** Wert im Prognoseservice abrufbar

CO₂-Ausstoß der am Emissionshandel beteiligten Anlagen zur Stromerzeugung in der EU

In 1000 Tonnen

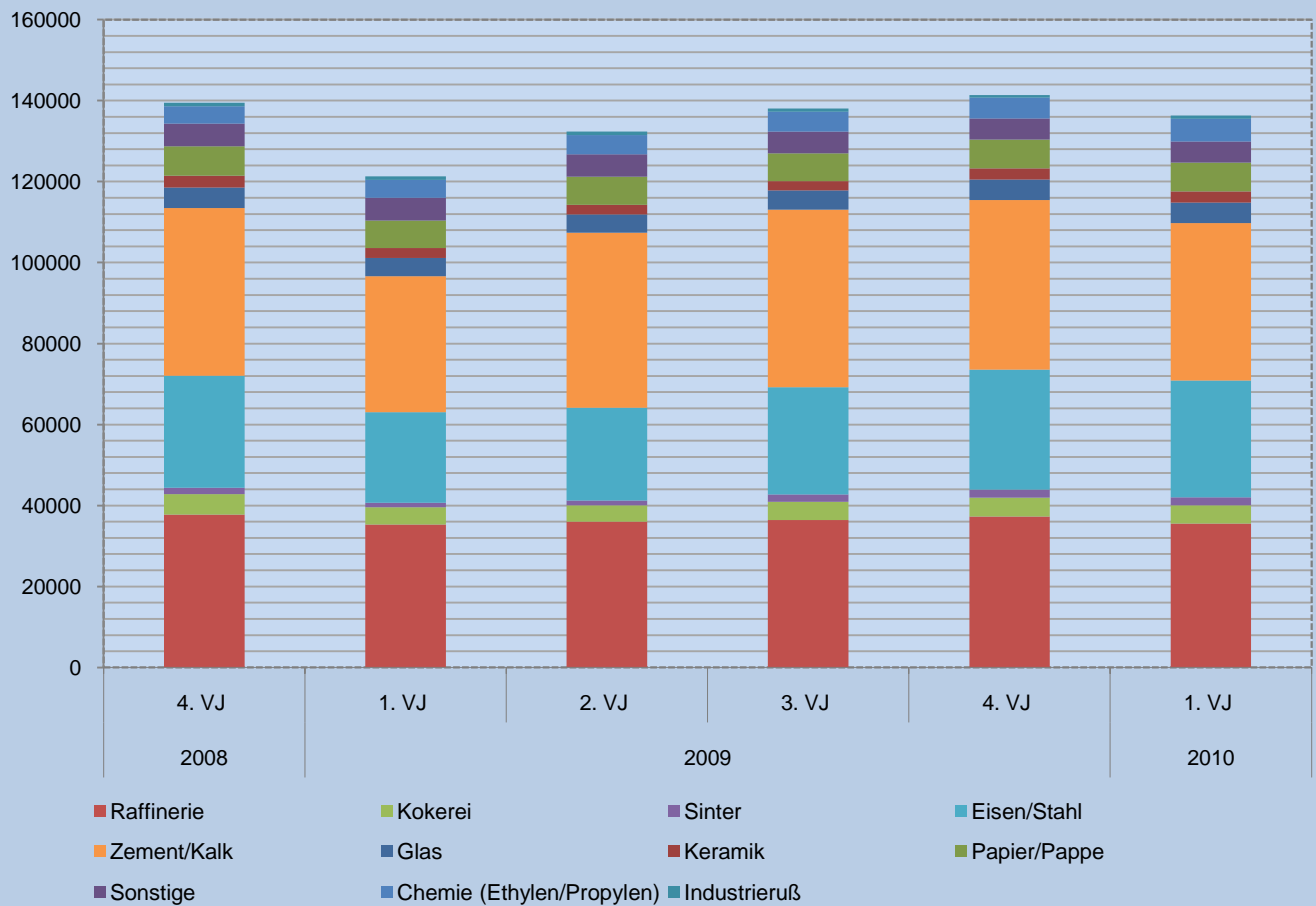


| Änderung gegenüber dem Vormonat in % | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------|------|------|-------|-------|-----|-----|------|------|------|------|------|
| 2008 | Jan | Feb | Mar | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
| | - | -7.3 | -1.8 | -4.2 | -10.8 | 0.7 | 5.4 | -6.3 | 10.8 | 7.9 | -2.1 | 1.8 |
| 2009 | Jan | Feb | Mar | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez |
| | -0.7 | -4.8 | -1.6 | -17.3 | -2.2 | 4.1 | 6.0 | -8.3 | 4.1 | 19.5 | -4.0 | 10.9 |
| 2010 | Jan | Feb | Mar | | | | | | | | | |
| | -2.3 | -1.2 | -2.0 | | | | | | | | | |

Quelle: euroCAMAX®

Vierteljährliche Emissionen in der EU - Industrie

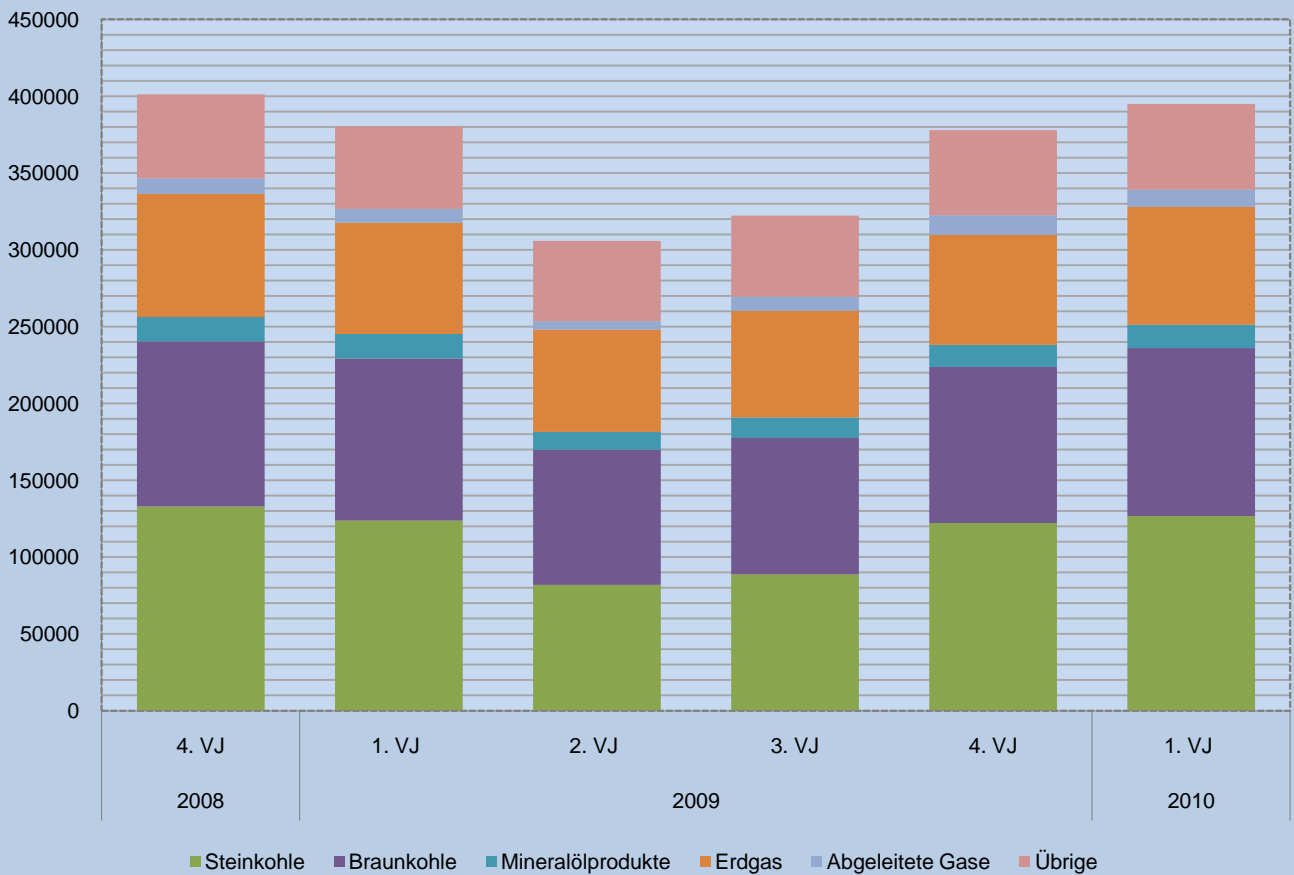
In 1000 Tonnen



Quelle: euroCAMAX®

Vierteljährliche Emissionen in der EU - Verbrennungsanlagen

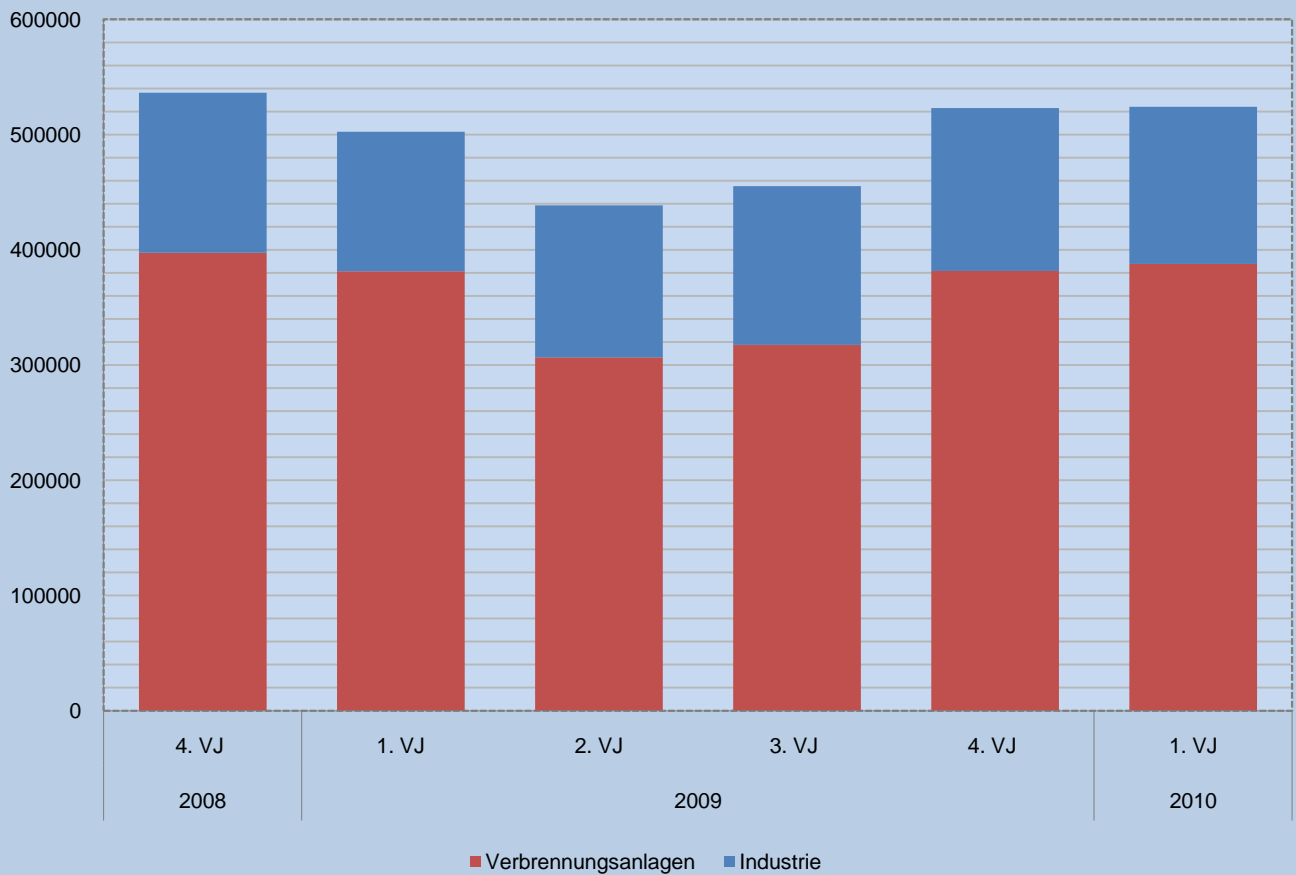
In 1000 Tonnen



Quelle: euroCAMAX®

Vierteljährliche Emissionen in der EU - Verbrennungsanlagen & Industrie

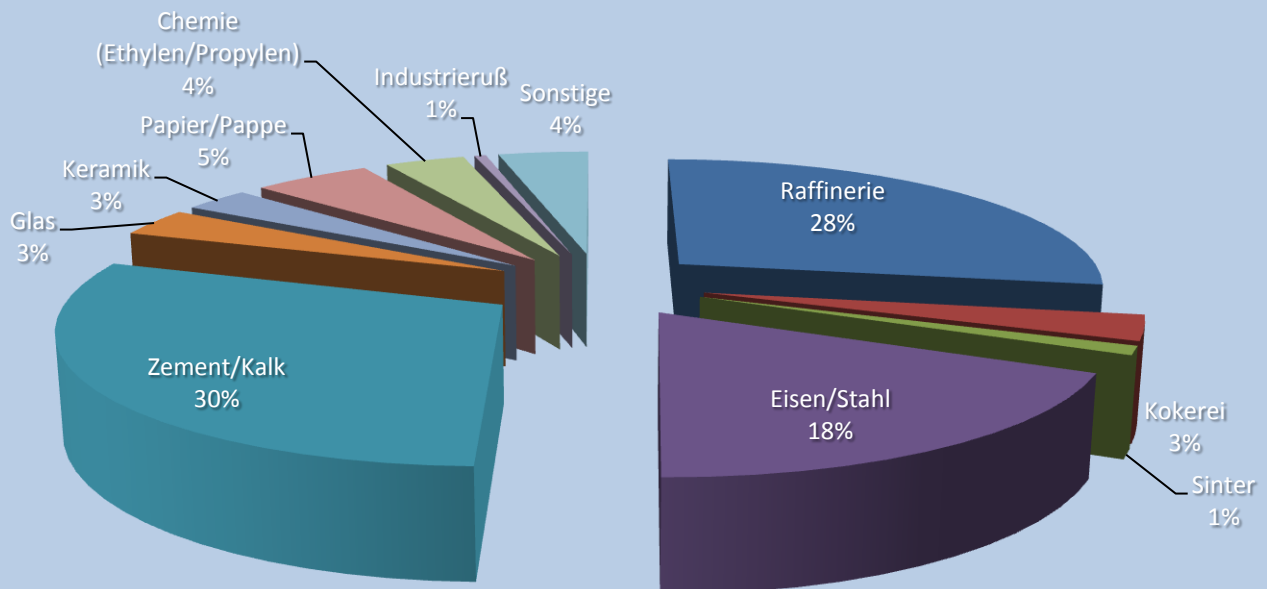
In 1000 Tonnen



Quelle: euroCAMAX®

CO₂-Emissionen der emissionshandelspflichtigen Industrie in der EU im Jahr 2009

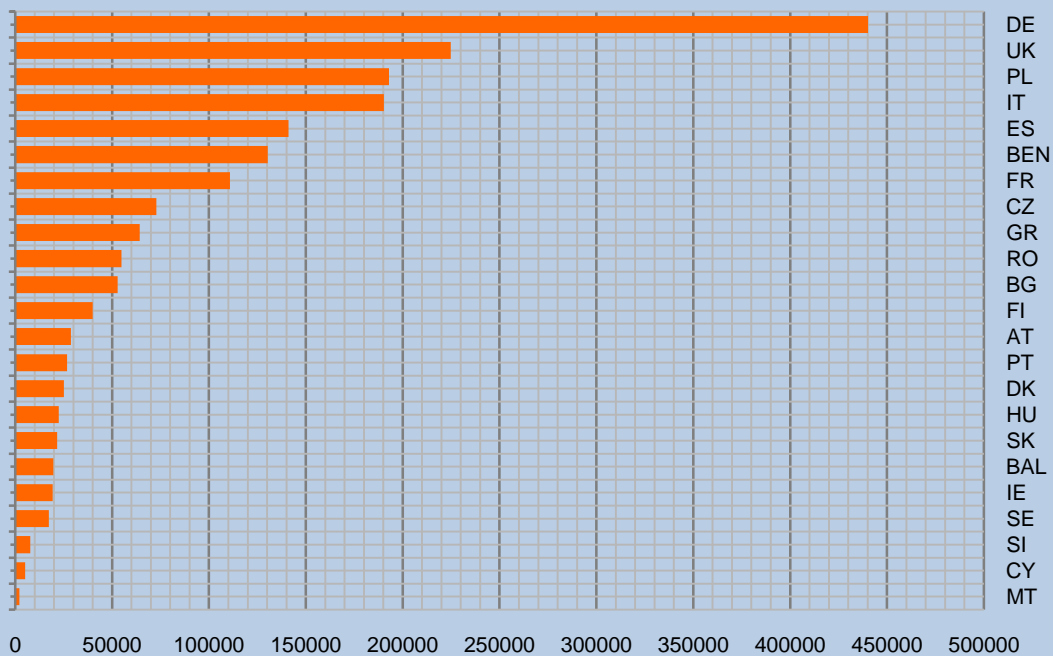
Anteile in %



Quelle: euroCAMAX®

CO₂-Ausstoß der am Handel beteiligten Sektoren im Jahr 2009 nach Regionen

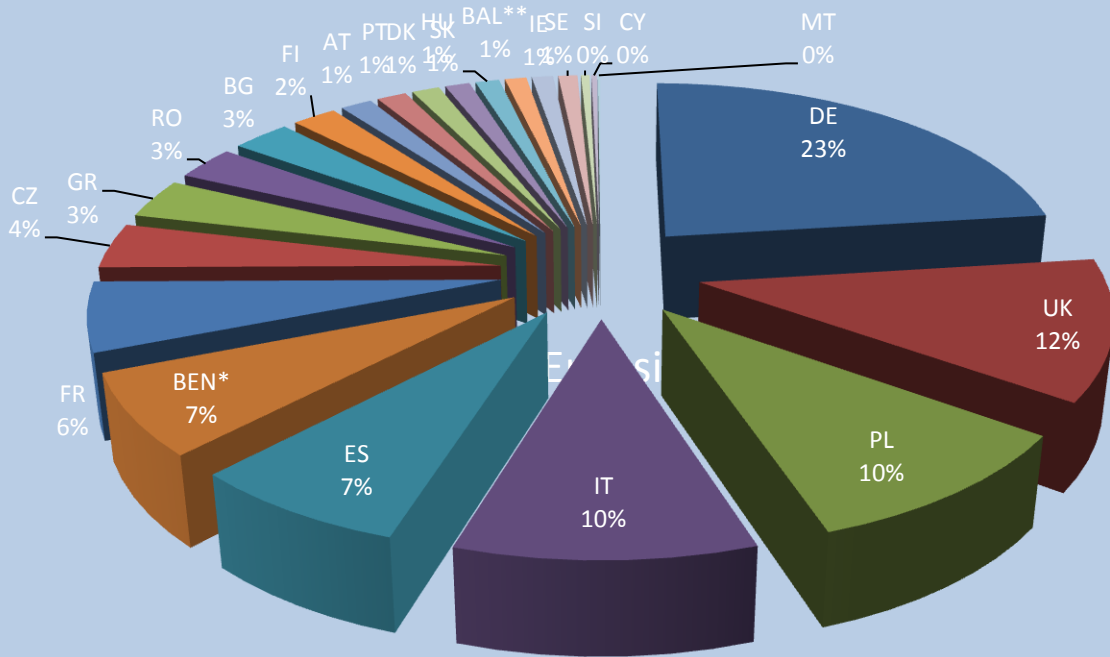
In 1000 Tonnen



Quelle: euroCAMAX®

CO₂-Emissionen des Emissionshandelssektors nach Regionen im Jahr 2009

Anteile in %



Quelle: euroCAMAX®

* Benelux-Staaten
 ** Baltische-Staaten