

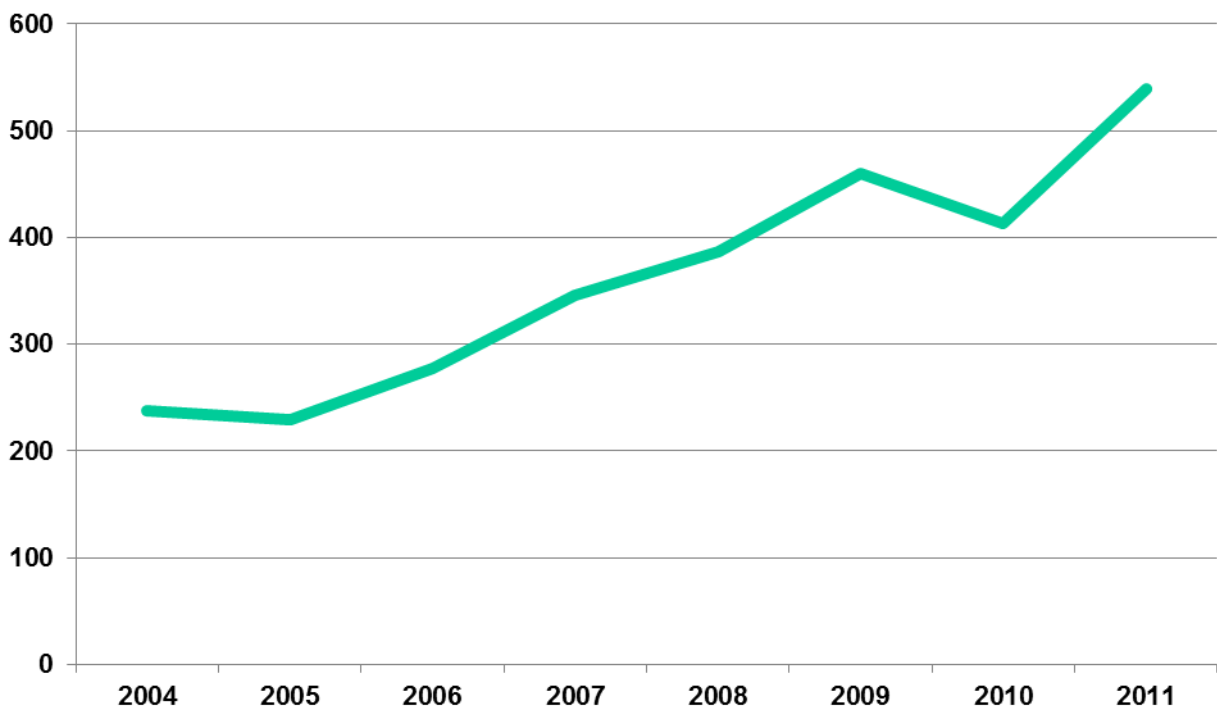
Ökoeffizienz

Das Konzept der Ökoeffizienz beinhaltet eine bessere Nutzung von Ressourcen bei verringerter Umweltbelastung. Der World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), dem Roche seit der Gründung angehört, hat dazu folgende Elemente beschrieben:

- Reduktion der Material-Intensität
- Reduktion der Energie-Intensität
- Reduktion der Abfälle und Emissionen
- Verstärkung des Recyclings
- Verwendung erneuerbarer Ressourcen
- Verbesserung der Produktelebensdauer
- Verstärkung der Dematerialisierung, d.h. Intensivierung der Serviceintensität – Reduktion des Ressourcenverbrauchs

Ein pharmazeutisches Unternehmen wie Roche wird sich zur Verbesserung der Ökoeffizienz vor allem auf die Einsparung von Material und Energie in Prozessen, die Reduktion von Abfallmengen und die Verwendung erneuerbarer Ressourcen konzentrieren, nebst der Verstärkung von nicht Material-gebundenen Dienstleistungen. Roche quantifiziert die Ökoeffizienz mit dem eigens geschaffenen EER-Wert (Eco-Efficiency Rate). Diese Kennziffer verknüpft den erzielten Umsatz mit dem Aufwand für Umweltschutz sowie der durch die Aktivitäten von Roche verursachten Umwelteinflüsse (Schadschöpfung). Als Schadschöpfung verwenden wir die in der Ökobilanz errechnete Summe von Schadstoffeinheiten.

Der EER-Wert ist das Verhältnis des Umsatzes zum Produkt von Umweltaufwand und Schadschöpfung: Je besser es gelingt, die Geschäftstätigkeit (Umsatz) zu steigern und gleichzeitig die Ausgaben für den Umweltschutz zu limitieren sowie die Schadschöpfung zu reduzieren, umso höher der EER-Wert und damit die Ökoeffizienz. Mit einigen Schwankungen infolge Veränderung des Geschäftsumfeldes auf Grund von Übernahmen oder Auslagerungen von Aktivitäten hat sich der Wert über die Jahre kontinuierlich verbessert.



Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
EER	237.79	229.12	277.39	346.09	386.77	460.25	413.64	538.89

Die Abnahme des EER-Wertes in 2010 konnte im Berichtsjahr gestoppt werden. durch eine positive Entwicklung aller Parameter, aus denen sich die EER errechnet. Trotz Abnahme der Verkaufszahlen führten eine abnehmende Schadschöpfung und reduzierte Aufwendungen für Umweltschutz-Belange zu einer erfreulichen Trendwende.

Ökobilanz

Ein Abbild der Umweltbelastung durch unsere Aktivitäten ohne Berücksichtigung von wirtschaftlichen Kennzahlen bietet die Ökobilanz. Nach einer Methode des Schweizerischen Bundesamtes für Umwelt (BAFU) werden die ökologisch relevanten Parameter wie Emissionen, Abfälle, Energie- und Rohstoffverbrauch mit Umweltbelastungspunkten versehen. Die verschiedenen Beiträge werden addiert und in Relation zu der Anzahl Beschäftigter gebracht.

Für die Bestimmung der Gewichtungsfaktoren in Form von Umweltbelastungspunkten für die verschiedenen Einflüsse wird durch das BAFU das sogenannte Prinzip der ökologischen Knappheit herangezogen. Die Berechnung des Faktors erfolgt aus dem Verhältnis des kritischen (oder geogenen) und des anthropogenen Stoffflusses. Die Gewichtungsfaktoren müssen gemäss neuen Erkenntnissen, verändertem Verwendungsmuster oder neuen Gesetzgebungen periodisch angepasst werden. Für unsere Berechnungen verwenden wir die 2006 revidierten und 2008 offiziell publizierten Faktoren. Energie wird unterschiedlich gewichtet, je nachdem ob sie aus erneuerbaren (nachhaltigen) oder nicht erneuerbaren Quellen stammt. Zudem wird bei deponierten Abfällen zwischen inertem und organischem (in einer Deponie abbaubarem) Material differenziert.

Im Berichtsjahr errechnet sich nach dieser Methode eine Umweltbelastung pro Mitarbeitenden von 6,86 Mio Umweltbelastungspunkten:

Konzern Ökobilanz 2011 gemäss BAFU				
UBP = Umweltbelastungspunkt				
		BUVAL UBP (per MJ, g or m ³)	Menge (t)	Belastung (= UBP/10 ⁶)
Emissionen in die Luft (t)	CO ₂	0.31	1023521.000	317'292
	NO _x	45.00	222.000	9'990
	SO ₂	30.00	8.000	240
	VOC	18.00	124.000	2'232
	R11 Aequivalente	11000.00	3.876	42'636
	PM10	150.00	20.000	3'000
Emissions from incineration of waste (t)	CO ₂	0.31		
	NO _x	45.00		
	SO ₂	30.00		
Emissionen in das Wasser(t)	TOC	7.00	228.000	1'596
	Schwermetalle	8900.00	0.288	2'563
	Phosphor	1200.00	37.697	45'236
	Stickstoff total	64.00	87.396	5'593

Abfall in Deponien (t)	inert	0.61	2945.000	1'796
	Bauschutt	0.61	11724.000	7'152
	Abfall in Reaktordeponien	2.30	6095.000	14'019
Primärenergie(TJ)	erneuerbar	1.10	1250.000	1'375
	nicht erneuerbar	3.30	12121.000	39'999
Rohmaterialien(t)	Menge	1.00	67042.000	67'042
Wasser (m ³)	Entnahme	97.00	20421724.000	1'981
Total				563'742
Mitarbeitende	Anzahl total		81909	
Belastung/Mitarbeitenden				6.88