

# Inhalt

Seite

<b>Vorwort</b> .....	<b>V</b>
<b>Autorenporträts</b> .....	<b>VII</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Die ISO 14000-Serie und ihr Umfeld</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Vorstellung der einzelnen Normengruppen</b> .....	<b>15</b>
<b>3.1 Umweltmanagementsystem</b> .....	<b>19</b>
3.1.1 DIN EN ISO 14001 – Umweltmanagementsystem .....	19
3.1.2 ISO 14005 – Stufenweise Einführung .....	25
3.1.3 DIN EN ISO 14006 – Umweltverträgliche Produktgestaltung .....	26
<b>3.2 Audit</b> .....	<b>28</b>
<b>3.3 Umweltbezogene Kennzeichnung – die DIN EN ISO 14020er-Normen</b> .....	<b>31</b>
3.3.1 DIN EN ISO 14024 – Umweltkennzeichnung Typ I .....	33
3.3.2 DIN EN ISO 14021 – Umweltkennzeichnung Typ II .....	35
3.3.3 DIN EN ISO 14025 – Typ III-Umweltkennzeichnung .....	36
3.3.4 Zusammenfassung .....	36
<b>3.4 Ökobilanzen – die DIN EN ISO 14040/70er-Normen</b> .....	<b>38</b>
3.4.1 Grundsätze der Ökobilanzen .....	40
3.4.2 Zieldefinition und Sachbilanz .....	41
3.4.3 Wirkungsabschätzung und Auswertung .....	43
3.4.4 Technische Spezifikationen zur Kritischen Prüfung und zur organisationsbezogenen Ökobilanz .....	44
3.4.5 Water Footprint .....	46
3.4.6 Ökoeffizienzbewertung .....	47
<b>3.5 Umweltleistungsbewertung</b> .....	<b>48</b>
<b>3.6 Integration von Umweltaspekten in die Entwicklung</b> ...	<b>51</b>
<b>3.7 Umweltkommunikation</b> .....	<b>54</b>
<b>3.8 Treibhausgasmanagement</b> .....	<b>56</b>
3.8.1 DIN EN ISO 14064er-Normen .....	57
3.8.2 Carbon Footprint .....	59

<b>3.9</b>	<b>Sonstige Normen und Dokumente der (DIN EN) ISO 14000-Serie</b>	<b>61</b>
3.9.1	DIN EN ISO 14050	61
3.9.2	DIN EN ISO 14051	61
<b>3.10</b>	<b>Sonstige Normen unter Mitwirkung des TC 207</b>	<b>62</b>
3.10.1	ISO Guide 64	63
3.10.2	DIN ISO 26000	63
<b>4</b>	<b>Beispiele für Anwendungen</b>	<b>65</b>
<b>4.1</b>	<b>Warum die DIN EN ISO 14001 häufiger angewendet werden sollte</b>	<b>65</b>
4.1.1	Vorteile für Unternehmen	65
4.1.2	Forderungen von Kunden	66
4.1.3	Methoden zur Bestimmung der relevanten Umweltaspekte	67
4.1.4	DIN EN ISO 14001 für alle Organisationen, nicht nur für die Wirtschaft	70
4.1.5	Was darf man mit der DIN EN ISO 14001 nicht machen?	71
4.1.6	Kombination von Managementsystemen	72
4.1.7	Umweltmanagementsystem und Arbeitsschutz	73
4.1.8	Umweltmanagementsystem und nachhaltige Entwicklung	74
4.1.9	Häufige Fehler bei der Implementierung eines Managementsystems	74
4.1.10	Umweltmanagementsystem und Wettbewerbsfähigkeit	76
<b>4.2</b>	<b>Internes Audit</b>	<b>77</b>
<b>4.3</b>	<b>Umweltleistungsmessung</b>	<b>80</b>
<b>4.4</b>	<b>Umweltkennzeichnung</b>	<b>82</b>
4.4.1	BMUB/UBA/BDI-Broschüre: Umweltinformationen für Produkte	82
4.4.2	Der Blaue Engel	85
4.4.3	Beispiele für eine Typ II-Kennzeichnung	89
4.4.4	Ein Beispiel für eine EPD: Kupferrohre der Wieland AG	89
<b>4.5</b>	<b>Ökobilanzen</b>	<b>92</b>
4.5.1	Von (Managementsystem und) LCA zu Life Cycle Management	94
4.5.2	Ökobilanzen im System Waschen	95
4.5.3	Ökobilanzen im System Automobil	98
4.5.4	Organisationsbezogene Ökobilanz	101

4.5.5	Soziale Lebenszyklusanalyse .....	103
4.5.6	Lebenszyklusbasierte Ressourceneffizienzanalyse .....	107
4.5.7	EU Product Environmental Footprint .....	114
4.5.8	Water Footprint .....	120
4.6	<b>Anwendung von ISO/TR 14062 in der chemischen Industrie .....</b>	<b>126</b>
4.7	<b>Treibhausgasmanagement und Carbon Footprint .....</b>	<b>134</b>
4.7.1	Carbon Footprint Unilever .....	135
4.7.2	Carbon Footprint Bonifatius GmbH .....	135
5	<b>Beispiele für die Implementierung eines Umweltmanagementsystems .....</b>	<b>139</b>
5.1	Die ersten Schritte .....	139
5.2	Festlegung der Geschäftsprozesse .....	144
5.3	Dokumentation und Analyse .....	146
5.4	Indikatoren und Programme .....	150
5.5	Bewertung .....	153
	<b>Anhang 1 – Definitionen/Glossar .....</b>	<b>155</b>
	<b>Anhang 2 – NAGUS .....</b>	<b>163</b>
	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>165</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>167</b>
	<b>Normenverzeichnis .....</b>	<b>173</b>
	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>177</b>