
Manfred Sietz
Herausgeber

Wärmefußabdrücke und Energieeffizienz

Nachhaltigkeit messbar machen

12

 Springer Spektrum

Inhaltsverzeichnis

1	Entropie – ein Indikator für Nachhaltigkeit	1
	Thomas Jakl	
1.1	Zusammenfassung	1
1.2	Einleitung	1
1.3	Der Mensch rückt ins Zentrum der Umweltpolitik	2
1.4	Entropie als Indikator für „Qualität“	3
1.5	Die Entropie aus verschiedenen Blickwinkeln – Konsequenzen für ihre Rolle in der Umweltdiskussion	4
1.6	Entropiebetrachtung stößt ein Fenster auf mit Blick auf den Wesenskern der Nachhaltigkeitsfrage	5
1.7	Ein neues Paradigma für die Wirtschaft	6
1.8	Schlussbetrachtung	8
2	Definition von Wärmefußabdrücken als Instrument messbarer Energieeffizienz und deren Bedeutung in Bezug auf den Klimawandel	9
	Manfred Sietz	
2.1	Abstract	9
2.2	Einleitung	9
2.3	Berechnungsansatz des Wärmefußabdrucks	12
2.4	Beispiele zur Berechnung des Wärmefußabdrucks – Kunststoffunternehmen versus Vierpersonenhaushalt	13
2.5	Wärmefußabdrücke am Beispiel einer Brauerei	16
2.6	Wärmefußabdrücke Beispielbetrieb der metallverarbeitenden Industrie	17
2.7	Wärmefußabdruck eines KfW-Effizienzhauses 40 im Vergleich zu einem Altbau aus den 1980er Jahren	18
2.8	Zusammenhang Wärmefußabdrücke und Nachhaltigkeit	19
2.9	Zusammenfassung	21

3	Praxisbeispiel: Einrichtung und Aufrechterhaltung eines Energiemanagementsystems nach ISO 50001 bei der Wentus Kunststoff GmbH, Höxter	23
	Olaf Buick, Reinhard Preuß, Jörg Söhngen und Manfred Sietz	
3.1	Vorwort zum Praxisbeispiel Wentus Kunststoff GmbH, Höxter	23
3.2	Kurze Unternehmensbeschreibung	24
3.3	Energiesituation und Vorarbeiten zur Erstzertifizierung in 2012 – Auszug aus dem Originalbericht in der Mitarbeiterzeitung	25
3.4	Die erfolgreiche Rezertifizierung in 2015 – Originalbericht aus der Mitarbeiterzeitung: „Energiemanagementsystem nach DIN ISO 50001“	26
4	Praxisbeispiel Goeken Backen GmbH, Bad Driburg	139
	Jens Ahle, Matthias Goeken, Andreas Wiesner, Jürgen Pöppel und Rene Schmelter	
4.1	Einleitung	139
4.2	Projektziel	140
4.3	Projektschritte Erfassung Filialstruktur	141
4.4	Projektschritte Erfassung Zentrale	154
4.5	Zusammenführung der Daten	156
4.6	Vorbereitung der Zertifizierung	157
4.7	Resümee	167
5	Nachhaltigkeitsbewertung der Klimaschutzleistung von Produkten – Checkliste	169
	Manfred Sietz	
6	Die ISO 50001 als potenzieller Rahmen für messbare Nachhaltigkeit 199	
	Manfred Sietz	
7	Entropic Score Print	201
	Manfred Sietz	
8	Zusammenfassender Ausblick	203
	Manfred Sietz	
	Autorenverzeichnis	205
	Literatur	209
	Sachverzeichnis	211