

Ansgar Peiß ♦ Horst Günter (Hrsg.)

Energie und Umwelt

**Schritte zu einer nachhaltigen Entwicklung
in der Tschechischen Republik**

Verlag Wissenschaft & Praxis





Ansgar Peiß ♦ Horst Günter
(Hrsg.)

Energie und Umwelt

Schritte zu einer nachhaltigen Entwicklung
in der Tschechischen Republik

Verlag Wissenschaft & Praxis

Die Deutsche Bibliothek – CIP Einheitsaufnahme

Energie und Umwelt : Schritte zu einer nachhaltigen Entwicklung in der Tschechischen Republik / Ansgar Peiß und Horst Günter (Hrsg.).

Mit Beiträgen von: F. Balkau ...

– Sternenfels ; Berlin : Verl. Wiss. und Praxis, 1999

ISBN 3-89673-050-9

NE: Peiß, Ansgar [Hrsg.]; Balkau, Fritz [Mitverfasser];

ISBN 3-89673-050-9

© Verlag Wissenschaft & Praxis

Dr. Brauner GmbH 1999

D-75447 Sternenfels, Nußbaumweg 6

Tel. 07045/930093 Fax 07045/930094

Alle Rechte vorbehalten

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	8
1 Eröffnungsreden	10
Dipl.-Ing. Vratislav Kulhánek: „Umgang mit der Herausforderung ‘Umweltschutz’ in ŠKODA AUTO a.s.“	10
Dr. Petra Buzková: „Politik und politische Zusammenhänge im Bereich Umweltschutz in der Tschechischen Republik“	12
Dipl.-Ing. Erik Geuss: „Einige Bemerkungen zur tschechischen Umweltpolitik“	16
Fritz Balkau: „Klimaveränderungen, Energie, saubere Produktion und Industrie “	19
Ulrich Klinkert: „Die historische Verantwortung der Industriestaaten - Nachhaltige Entwicklung und Internationalisierung als Herausforderung für die deutsche Energiewirtschaft “	24
Dr. Klaus Bussfeld: „Möglichkeiten der internationalen Zusammenarbeit in der Energiewirtschaft“	35
Dr. Hans-Jürgen Budde: „Diskussionsstand und Beispiele der internationalen und nationalen Zusammenarbeit in der Tschechischen Republik“	40
Prof. Dr. Horst Günter, Ansgar Peiß: „Nachhaltige Entwicklung und Internationalisierung: Zwei grundlegende Konzepte für die Energiewirtschaft“	44
Prof. Dr. Wolfgang Straßburg: „Joint Implementation - Ein ergänzendes Instrument für den globalen Klimaschutz?“	54

	Seite
2 Das UN-Konzept und deren Umsetzung in der nationalen Gesetzgebung der Tschechischen Republik	67
Dipl.-Ing. Pavel Brychta, CSc.: „Hauptziele des Entwurfes der Energiepolitik“	67
Dipl.-Ing. Bohuslav Brix: „Gegenwärtige Lage und voraussichtliche Entwicklung des legislativen Rahmens des Klimaschutzes der Tschechischen Republik“	82
Joachim Frey, Hans Christian Schröder: „Prinzipielle Überlegungen zur Bewertung und Überprüfung von älteren Kraftwerksanlagen“	85
Dr. Franz-Josef Schöne: „Umweltrechtliche Entwicklungstendenzen innerhalb der EU und mögliche Auswirkungen auf die Energiewirtschaft der ČR“	98
3 Voraussetzungen für die Schaffung eines effizienten Energiemarktes	112
Wilhelm Nüse: „Überlegungen zur Neustrukturierung des tschechischen Energiemarktes aus Sicht einer Bank“	112
Dipl.-Ing. Martin Fuchs: „Beteiligungen ausländischer Firmen an der Energiewirtschaft der ČR: Ziele - Chancen - Grenzen“	120
4 Entwicklung der Umwelt im Gebiet Mladá Boleslav	127
Dipl.-Ing. Pavel Veselý: „Die ŠKODA AUTO a.s. Mladá Boleslav und die Umwelt“	127
Dipl.-Ing. Vladimír Handlík: „Aufbau des neuen ŠKO-ENERGO-Kraftwerkes in Mladá Boleslav“	130
Dipl.-Ing. Ulf Nagel: „Erfahrungen bei der Planung und dem Bau des Heizkraftwerkes Mladá. Boleslav und andere Infrastrukturmaßnahmen“	133

	Seite
5 Erfahrungsaustausch bei der Modernisierung von Industriekraftwerken zur Verbesserung der Umwelt	139
Miroslav Pinc: „Ökologische und energetische Ergebnisse der Modernisierung des Heizkraftwerkes Královodvorské železářny KŽ ENERGO, s.r.o. Králův Dvůr“	139
Josef Šotkovský: „Allmähliche Verbesserung der Strom- und Wärmeversorgung für Eisenwerke Třinec, a.s. sowie für die ganze Region“	144
Dipl.-Ing. Ivo Malý: „Aufbauzustand einer neuen Strom- und Wärmequelle in Kladno“	151
Dipl.-Ing. Oldřich Tichý: „Aufbau einer neuen Strom- und Wärmequelle“	158
6 Innovationen bei verschiedenen Kraftwerksanlagen	164
Dr. Günter Scheffknecht: „Neue Kesselkonzepte mit emissionsarmer Feuerung für fossile Brennstoffe“	164
Dipl.-Ing. Miroslav Frank, Doz., Dipl.-Ing. Ladislav Vilimec: „Auswirkung des Betriebs von Wirbelschichtkessel auf die Umwelt“	171
Dipl.-Ing. Werner Emsperger: „Aktuelle Tendenzen in der Entwicklung fossiler Kraftwerke“	180
Dipl.-Ing. Jörn M. Fetkötter: „Neue Werkstoffe / neue Technologien im Kraftwerksrohrleitungsbau“	185
7 Ein Kraftwerk als Instrument zur Lösung von Umweltproblemen	191
Dr. Heinz Lorson: „Verbrennung von Sonderabfällen in Spezialanlagen“	191
Dr. Dipl.-Ing. Winfried Blümel: „Verwertung von Produktionsrückständen in einem Industriekraftwerk - neue Erkenntnisse“	200

Vorwort

Zu den fundamentalen Herausforderungen, mit denen sich die Menschheit im ausgehenden 20. Jahrhundert konfrontiert sieht, zählen die ökologischen Probleme und die zunehmend weltweite Verflechtung nahezu aller Bereiche der Gesellschaft. Die globale Annäherung der menschlichen Gesellschaften in sozialer, kultureller, politischer und ökonomischer Hinsicht stellt die traditionellen nationalstaatlichen Strukturen in Frage.

Auch die Tschechische Republik kann sich diesem Prozeß nicht entziehen. Die geplanten Beitritte zu EU und NATO sowie die Umstellung des Wirtschaftssystems auf die Marktwirtschaft sind markante Schritte, die zeigen, daß man sich den Aufgaben und Herausforderungen aktiv stellt.

Auch im Bereich der Energiewirtschaft, die stets ein Musterbeispiel eines stark monopolistisch strukturierten, von staatlichem Dirigismus geprägten Wirtschaftszweiges ist, sind umfassende Veränderungen bereits eingeleitet und weitere abzusehen. Diese ökonomischen und politischen Aspekte sind eng verbunden mit der Liberalisierung und Internationalisierung der Energiewirtschaft auch in der Tschechischen Republik. Sie werden verstärkt durch das von allen UN-Mitgliedstaaten verfolgte Konzept einer „nachhaltigen Entwicklung“, dessen Operationalisierung auch in der Energiewirtschaft erst in den Kinderschuhen steckt.

Vom 18. bis 20. 5. 1998 fand in der Tschechischen Republik eine Tagung zum Thema „Das UN-Umweltkonzept und seine Auswirkungen auf die Energiewirtschaft“ statt. Veranstalter waren die Assoziation der Energiemanager (AEM) der Tschechischen Republik und der Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft (VIK) in Deutschland. Die Konferenz fand in Mladá Boleslav, dem Sitz des tschechischen Automobilherstellers ŠKODA AUTO a.s. statt. Hier errichtet die ŠKO-ENERGO, s.r.o., deren Gesellschafter ŠKODA AUTO a.s., VW Kraftwerk GmbH, RWE Energie AG, OBAG AG und die STE a.s. sind, eines der modernsten Heizkraftwerke in der Tschechischen Republik. Dieses Heizkraftwerk soll das Automobilwerk mit Strom und Wärme sowie die Stadt Mladá Boleslav mit Fernwärme versorgen. Entsprechend den Festlegungen der Berliner UN-Klimakonferenz von 1995 ist dieses Heizkraftwerk ein beispielgebendes Projekt im Rahmen der Pilotphase des sog. „joint implementation“, aber auch für die wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen ökonomischem Nutzen und ökologischem Vorteil.

Den Referenten, aber auch allen Organisatoren und Helfern dieser Konferenz möchten wir recht herzlich für ihre Arbeit und Unterstützung danken. Besonders herausheben möchten wir Frau Pavlína Fraňková und Frau Blanka Trčanová, die für ihr überdurchschnittliches Engagement unsere Anerkennung verdienen.

Unser besonderer Dank gilt im Zusammenhang mit der Überarbeitung der Redebeiträge und deren Übersetzungen Frau Meike Niehaus.

Dieses Buch hätte nicht ohne die Unterstützung der RWE AG, Bayernwerk AG, Alstom Energy Systems GmbH, Český TŮV Bayern s.r.o. - Gruppe TÜV Süddeutschland und STE Středočeská energetická, a.s. erscheinen können. Ihnen gebührt daher ein besonderer Dank.

Mladá Boleslav, im Oktober 1998

Ansgar Peiß

Braunschweig, im Oktober 1998

Horst Günter

Umgang mit der Herausforderung „Umweltschutz“ in der ŠKODA AUTO a. s.

Ing. Vratislav Kulhánek

Vorstandsvorsitzender von ŠKODA AUTO a.s.

Eines der Ziele der Konferenz „Das UN-Umweltkonzept“ ist, den Inhalt zu erklären und die Ziele des UN-Konzeptes für eine Verbesserung der Umwelt festzulegen.

Warum hat gerade ŠKODA AUTO die Schirmherrschaft über die Veranstaltung dieser Konferenz übernommen? Selbstverständlich hauptsächlich deshalb, weil ŠKODA AUTO führend in der tschechischen Industrie sein möchte, das heißt auch auf dem Gebiet des Umweltschutzes. Jede Industrie sollte eigentlich auf den Umweltschutz und auf die Minimierung der negativen Nebenerscheinungen orientiert werden. Aber auf der anderen Seite müssen immer mehr Finanzmittel sowohl für die Beseitigung von Altlasten im Boden als auch für den Rückgang der Luftverschmutzung ausgegeben sowie neue Produkte entwickelt werden, die die Umwelt nicht mehr so wie die vorgehenden belasten werden. ŠKODA AUTO möchte an der Spitze dieser Entwicklung stehen.

Diese Problematik kann von zwei Seiten betrachtet werden. Einerseits ist es eine Frage des Produktes, d. h. des Automobils, andererseits ist es eine Frage des Prozesses, d. h. der Fertigung dieses Automobils. Unsere Fahrzeuge entsprechen z. Z. bereits den strengsten europäischen ökologischen Vorschriften, und wir arbeiten daran, daß sie auch der EURO 4-Norm entsprechen, die außerordentlich anspruchsvoll ist. Man kann also bereits heute sagen, daß die ŠKODA Fahrzeuge die Luft kaum belasten, ihre Emissionen liegen praktisch bei Null.

Auf den Prozeß bezogen, ist für uns charakteristisch, daß wir einen wesentlichen Teil der Investitionen, im Schnitt ein Zehntel der Investitionen, in den Bereich der Ökologie, in den Bereich der Verbesserung des Umweltschutzes in unserer Firma richten. Sie selbst wissen sehr gut, daß der Druck vom Staat auf die Unternehmen nicht so dramatisch ist. Wir sind uns jedoch dessen bewußt, was dafür zu tun ist, damit auch für die künftigen Generationen eine gute Umwelt erhalten bleibt. Wir leben jetzt am Ende des 20. Jahrhunderts, und