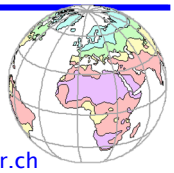
Max Blatter, Energie-Blatter Publishing
Im Weingarten 1
CH-5620 Bremgarten
Switzerland
Phone: +41 (0)76 454 19 46
E-Mail: max@energie-blatter.ch



www.energie-blatter.ch

Korrigenda zu „Erneuerbare Energien: Wissensbausteine“

1. Auflage 2019, ISBN 978-3-7504-2499-9

Info: Ab Februar 2026 werden die Korrigenda nicht länger aktualisiert!

Da ich die Rechte an dieser Publikation und an der Internet-Domain „*energie-atlas.ch*“ per 01.01.2026 an meine Nachfolger weitergegeben habe, werde ich diese Korrigenda-Datei nicht mehr weiter pflegen. Sie wird aber für die Besitzerinnen und Besitzer der 1. Auflage im „eingefrorenen Zustand“ weiterhin verfügbar sein unter:
https://www.energie-blatter.ch/permanent-urls/Korrigenda-Erneuerbar-Wissen.pdf
Der im Buch stehende Link behält bis auf weiteres auch seine Gültigkeit und wird auf den obenstehenden URL umgeleitet.

Druckversion 26.09.2023, Aktualisierter Anhang „Internet-Tools und Quellen“
Stand 02.02.2026

Leider sind nach 2023 schon wieder etliche im Buch stehende Links obsolet geworden. Ich habe mich deswegen entschieden, den ganzen Anhang „Internet-Tools und Quellen“ zu aktualisieren und in dieser Form in die vorliegende Korrigenda-Datei aufzunehmen. Siehe die folgenden Seiten 2 bis 13!

Frühere Druckversionen

Besitzerinnen und Besitzer früherer Druckversionen finden die entsprechenden Korrigenda ab Seite 14.

Anhang: Internet-Tools und Quellen

Internet-Tools: Weltweite Energiestatistiken

<BP Statistical Review>

BP: Statistical Review of World Energy
Diese äußerst detaillierte weltweite Energiestatistik erscheint jährlich, in der Regel im Juni, basierend auf den Daten des Vorjahres.
Seit 2024 wird sie nicht mehr von BP, sondern vom Energy Institute (EI) in London herausgegeben.
Sie ist im PDF-Format und als Excel-Arbeitsmappe kostenlos verfügbar unter
https://www.energyinst.org/statistical-review/resources-and-data-downloads

<IEA Data>

International Energy Agency IEA: World Energy Statistics
„Basic energy statistics for 156 countries and 35 regional aggregates“
Lizenz zur Nutzung des Datenpaketes für ein Jahr kostet € 995
(Stand Januar 2026)
https://www.iea.org/data-and-statistics/data-product/world-energy-statistics

<WEC Energy Resources>

World Energy Council: World Energy Resources

Der alle drei Jahre erscheinende „Survey of Energy Resources“ war bis und mit 2010 (trotz der bescheidenen Aktualität) eine der wertvollsten weltweiten Energiestatistiken. Leider wurde der Statistikteil ab 2013 mehr und mehr vernachlässigt, so dass ich die Publikationen des WEC als Datenquelle nicht mehr empfehlen kann.
https://www.worldenergy.org/

Internet-Tools: Übrige

<Meteonorm>

Globale Referenzdatenbank für Sonnenenergie und Energieplanung
der Firma Meteotest, Bern, Schweiz
https://meteonorm.com/

Quellen

[AGQM]

AGQM – Arbeitsgemeinschaft Qualitätsmanagement Biodiesel e.V., Berlin
https://www.agqm-biodiesel.de/

{1} Zu den Biodiesel-Treibstoffen B20, B30 und B100
gibt es eine Freigabenliste für Nutzfahrzeuge
sowie zusätzliche Infoblätter einzelner Fahrzeughersteller
unter https://www.agqm-biodiesel.de/downloads/freigaben

[Aqua & Gas]

Aqua & Gas, Plattform für Wasser, Gas und Wärme
Schweizerischer Vereins des Gas- und Wasserfaches (SVGW), Zürich (Schweiz)
https://www.aquaetgas.ch/

{1} Matthias Sulzer, Andrew Bollinger, Kristina Orehounig:
Energy Hubs - ein Beitrag zur Energiewende, Fachartikel 28. Februar 2019
https://www.aquaetgas.ch/energie/effizienz/
20190228_ag3_energy-hubs-ein-beitrag-zur-energiewende/

[arbowis]

arbowis ruth meyer; Redaktion Daniela Harlinghausen, Zürich
https://arbowis.ch/2014/s1-didaktik/ziele/lernzielbereiche/taxonomien-und-lernziel-bereiche/
(letztmals abgerufen 02.02.2026)

[AWEL Wassertemperatur]

Baudirektion Kanton Zürich, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
https://www.zh.ch/de/umwelt-tiere/wasser-gewaesser/messdaten/
wassertemperaturen.html

[BAFU Hydro]

Bundesamt für Umwelt BAFU: Hydrologische Daten und Vorhersagen
https://www.hydrodaten.admin.ch/de/stationen-und-daten.html

[Bechtel Ivanpah]

Bechtel Corporate, USA: Ivanpah Solar Electric Generating System
https://www.bechtel.com/projects/ivanpah-solar-electric-generating-system/

[Bergmann/Schaefer 2001]

Bergmann/Schaefer: Lehrbuch der Experimentalphysik, Band 7
Erde und Planeten, Hrsg. Wilhelm Raith; Walter de Gruyter 2001
ISBN 978-3-11-016837-2

[Bertani 2015]

Ruggero Bertani:
Geothermal Power Generation in the World 2010-2014, Update Report
In: Proceedings World Geothermal Congress 2015, Melbourne, 19-25 April 2015
https://geothermie-schweiz.ch/wp_live/wp-content/uploads/2015/10/
III_Bertani2015_Worldwide_power_2010-2014.pdf

[BFE Wasserkraftpotenzial 2012]

Bundesamt für Energie: Wasserkraftpotenzial der Schweiz, Juni 2012
https://pubdb.bfe.admin.ch/de/publication/download/6516.pdf

[BFE Zweck]

Bundesamt für Energie: Analyse des schweizerischen Energieverbrauchs
nach Verwendungszwecken
https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/
energiestatistiken/energieverbrauch-nach-verwendungszweck.html

[Blatter 1997]

Max Blatter: Messung eines Fensterkollektorsystems, Schlussbericht
Forschungsstelle Solararchitektur, ETH Zürich
Bundesamt für Energiewirtschaft, Dezember 1997

[Blatter CH]

Max Blatter: Erneuerbare Energien in der Schweiz
Energie-Atlas Publishing / Books on Demands 2018
ISBN 978-3-7481-4014-6

[Blatter Elek]

Max Blatter: Elektrizität als Trägerin erneuerbarer Energien
Energie-Blatter Publishing / Books on Demands 2025
ISBN 978-3-7693-2436-5

[Blatter ErnAtlas]

Max Blatter: Erneuerbare Energien – Weltatlas
Energie-Atlas Publishing / Books on Demands 2020
ISBN 978-3-7519-5614-7

[Bohl / Elmendorf 2008]

Willi Bohl, Wolfgang Elmendorf: Strömungsmaschinen 1
Vogel Fachbuch 2008
ISBN 978-3-8343-3130-4

[BP Statistical Review 2019]

2019 BP Statistical Review of World Energy
https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2019-full-report.pdf

[Carbon Engineering DAC]

Carbon Engineering Ltd., Vancouver (Canada)
https://carbonengineering.com/

[Charlier/Finkl]

Roger H. Charlier, Charles W. Finkl: Ocean Energy, Tide and Tidal Power
Springer 2009
ISBN 978-3-540-77931-5

[Chen 2011]

C. Julian Chen: Physics of Solar Energy
John Wiley & Sons, 2011
ISBN 978-0-470-64780-6

[Chen et al. 2018]

Wen-Hui Cheng et al.: Monolithic Photoelectrochemical Device for Direct Water Splitting with 19% Efficiency
https://pubs.acs.org/doi/suppl/10.1021/acsenergylett.8b00920/suppl_file/nz8b00920_si_001.pdf

[CropEnergies]

CropEnergies AG, Mannheim
http://www.cropenergies.com/

{1} Ein Überblick über die Bioethanol-Treibstoffe findet sich unter
https://www.cropenergies.com/de/produkte/ethanol

[EMEC]

European Marine Energy Centre (EMEC) Ltd, Orkney, Scotland
https://www.emec.org.uk/

{1} Web pages „Wave Devices“ and „Wave Developers“, respectively
https://www.emec.org.uk/marine-energy/wave-devices/
https://www.emec.org.uk/marine-energy/wave-developers/

{2} Web pages „Tidal Devices“ and „Tidal Developers“, respectively
https://www.emec.org.uk/marine-energy/tidal-devices/
https://www.emec.org.uk/marine-energy/tidal-developers/

[ENTSO-E Factsheet]

ENTSO-E: Statistical Factsheet 20nn. Erscheint jährlich; abrufbar unter
https://www.entsoe.eu/data/power-stats/

[ENTSO-G Members]

Mitglieder, Assoziierte Partner und Beobachter der ENTSO-G findet man unter
https://www.entsog.eu/members

[EP2831309A1]

Europäisches Patent EP2831309A1: Photoelektrochemische Zelle;
System und Verfahren zur lichtgetriebenen Erzeugung von Wasserstoff und Sauerstoff mit einer photoelektrochemischen Zelle und Verfahren zur Herstellung der photoelektrochemischen Zelle
Abrufbar unter
https://patents.google.com/patent/EP2831309A1

[ETH Solarreaktor]

Paul Scherrer Institut, 04.01.2011: Benzin aus Wasser, CO_2 und Sonnenlicht
https://www.psi.ch/de/news/medienmitteilungen/benzin-aus-wasser-co2-und-sonnenlicht

[Euroheat CbC]

Euroheat & Power: Country by Country 2017
Der Link zur zitierten Angabe ist nicht mehr auffindbar.

[EWEN 2002]

European Wave Energy Thematic Network (EWEN):
Wave Energy Utilization in Europe
Centre for Renewable Energy Resources (CRES), 2002
ISBN-10 (alt) 960-86907-1-4
http://www.cres.gr/kape/pdf/download/Wave%20Energy%20Brochure.pdf

[FNR Basisdaten]

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR), DE-18276 Gülzow-Prüzen
Basisdaten Bioenergie
https://mediathek.fnr.de/basisdaten-bioenergie.html

[Gabrielli et al 2017]

Paolo Gabrielli, David Grosspietsch, Portia Murray, Annika Eichler,
Giovanni Becutti, Roman Seidl, Christian Schaffner:
Multi-Energy-Hubs in Quartieren / Simulation dezentraler Energiesysteme
Fachartikel Bulletin SEV/VSE, Nr. 10/2017
https://www.bulletin.ch/de/news-detail/multi-energy-hubs-in-quartieren.html

[GISS]

NASA, Goddard Institute of Space Studies GISS:
Surface Temperature Analysis GISTEMP
https://data.giss.nasa.gov/gistemp/tabledata_v4/GLB.Ts+dSST.txt

[Glysofor]

WITTIG Umweltchemie GmbH, D-53501 Grafschaft-Ringen
https://www.glysofor.de/

[Graw 1995]

Dr.-Ing. Kai-Uwe Graw: Wellenenergie – eine hydromechanische Analyse
Institut für Grundbau, Abfall- und Wasserwesen,
Bergische Universität – Gesamthochschule Wuppertal 1995
ISSN 0179-9444
Internet-Link nicht mehr auffindbar.

[GRDC 2009]

Global Runoff Data Centre (2009):
Surface Freshwater Fluxes into the World Oceans
Koblenz, Federal Institute of Hydrology (BfG), 2009
Internet-Link nicht mehr auffindbar.

[Greaves / Iglesias 2018]

Deborah Greaves, Gregorio Iglesias: Wave and Tidal Energy
John Wiley and Sons, 2018
ISBN 978-1-119-01444-7

[Gyory et al.]

Joanna Gyory, Elizabeth Rowe, Arthur J. Mariano, Edward H. Ryan:
The Florida Current (Ocean Surface Currents)
Internet-Link nicht mehr auffindbar.

{1} Example Plots, Figure 12
Internet-Link nicht mehr auffindbar.

[Häberlin 2007]

Heinrich Häberlin: Photovoltaik
AZ Fachverlage AG, 1. Auflage 2007
ISBN 978-3-905214-53-6

[Hartmann / Kaltschmitt 2002]

Hans Hartmann, Martin Kaltschmitt: Biomasse als erneuerbarer Energieträger
Landwirtschaftsverlag GmbH Münster, 2002
ISBN 978-3-7843-3197-3

{1} Abschnitt 2.2.1, S. 42

{2} Abschnitt 3.1.8.1, Tabelle 3-14

[HELMETH 2019]

Stefan Harth, Dimosthenis Trimis:
HELMETH – Power-to-SNG with High Efficiency
Karlsruhe Institute of Technology (KIT), 2019
https://www.sts.kit.edu/downloads/2019-datasheet-helmeth.pdf

[Huber 2014]

Arthur Huber: Bodentemperaturen und geothermischer Wärmefluss
Huber Energietechnik AG, 4. März 2014
https://www.hetag.ch/download/geo_Waermefluss.pdf

[hz-inova Biogas]

Ursprünglicher Link nicht mehr auffindbar. Aktueller Link zur Firma:
https://kanadevia-inova.com/

[ICAO Standard Atmosphere]

Standardwerte der International Civil Aviation Organization (ICAO);
abrufbar z.B. unter https://www.digitaldutch.com/atmoscalc/

[IEA Data]

International Energy Agency IEA
Siehe „Internet-Tools: Weltweite Energiestatistiken“.

[ISO 17225-2]

Internationale Norm ISO 17225-2:2021
„Solid biofuels – Fuel specifications and classes – Part 2: Graded wood pellets“
Hier zitiert nach: ENplus Standard 1001:2022 „Wood pellets – Requirements for companies“, verfügbar unter
https://enplus-pellets.eu/wp-content/uploads/Documents/
ENplus%C2%AE-ST-1001-ENplus%C2%AE-wood-pellets-%E2%80%93-Requirements-for-companies.pdf

[Jülich rSOC 2018]

Reversible Brennstoffzelle bricht Wirkungsgrad-Rekord
Pressemitteilung Forschungszentrum Jülich, 18. Dezember 2018
https://www.fz-juelich.de/de/aktuelles/news/pressemitteilungen/2018/
2018-12-18-brennstoffzelle-wirkungsgrad-weltrekord

[Kaltschmitt / Streicher / Wiese]

Martin Kaltschmitt, Wolfgang Streicher, Andreas Wiese:
Erneuerbare Energien; 4. Auflage, Springer 2006
ISBN 978-3-540-28204-4

[Kernenergie CH-KKW]

https://www.kernenergie.ch/de/schweizer-kernkraftwerke-_content---1--1068.html

[LWF]

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft:
Der Energieinhalt von Holz; Merkblatt 12, Juli 2014
https://www.lwf.bayern.de/mam/cms04/service/dateien/
mb12_energiegehalt-2024_rz_web_bf.pdf

[MeteoSchweiz Daten]

Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz; Produkte
https://www.meteoschweiz.admin.ch/service-und-publikationen/service/
wetter-und-klimaprodukte.html

[MeteoSchweiz Solar]

Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz;
Langjährige Mittelwerte 1981-2000: Globalstrahlung
Mittlerweile stehen die aktuellen Normwerte 1991–2020 zur Verfügung unter
https://www.meteoschweiz.admin.ch/service-und-publikationen/applikationen/
ext/climate-normtables.html

[Microgen]

Microgen Engine Corporation Group: Microgen Technology Centre
Fabriekstraat 34, 7005AR Doetinchem (Netherlands)
https://www.microgen-engine.com/technology

[Mørk et al. 2010]

Gunnar Mørk, Stephen Barstow, Alina Kabuth, M. Teresa Pontes:
Assessing the Global Wave Energy Potential
29th International Conference on Ocean, Offshore Mechanics and Arctic Engineering (OMAE),
June 6-11, 2010, Shanghai, China
https://doi.org/10.1115/OMAE2010-20473

[NASA EnergyBudget]

The NASA Earth's Energy Budget Poster
https://mynasadata.larc.nasa.gov/basic-page/earths-energy-budget

[NewEnergyUpdate 2012]

Jason Deign: The trouble with dish Stirling CSP
NewEnergyUpdate, London, Sep 14, 2012
https://www.reutersevents.com/renewables/csp-today/technology/
trouble-dish-stirling-csp

[NOAA]

National Oceanic and Atmospheric Administration
https://gml.noaa.gov/webdata/ccgg/trends/co2/co2_annmean_mlo.txt

[Peixoto/Oort 1992]

José P. Peixoto, Abraham H. Oort: Physics of Climate
American Institute of Physics, New York, 1992
ISBN 978-0-88318-712-8

[Pfau 2011]

Handbuch der Experimentellen Physik, Band 11N
Astronomie – Astrophysik – Kosmologie, Hrsg. Werner Pfau; Aulis, 2011
ISBN 978-3-7614-2396-7

[Pioch / Aigle / Jörissen 2008]

Peter Pioch, Thomas Aigle, Ludwig Jörissen: Brennstoffzellen-Grundlagen
Vortrag am Basisseminar Brennstoffzellen- und Wasserstofftechnologie,
WBZU Ulm, 24. Januar 2008
https://www.yumpu.com/de/document/view/10516102/
grundlagen-zur-brennstoffzellen-und-wasserstoff-bba-bw

[Popp 2010]

Matthias Popp:
Speicherbedarf bei einer Stromversorgung mit erneuerbaren Energien
Dissertation TU Braunschweig; Springer 2010
ISBN 978-3-642-01926-5

[Recknagel]

Recknagel, Sprenger, Schramek: Taschenbuch für Heizung und Klimatechnik
Oldenbourg Industrieverlag, 74. Auflage 2009/10
ISBN 978-3-8356-3149-6

[Schönwiese 2013]

Christian-Dietrich Schönwiese: Klimatologie; UTB 2013
ISBN 978-3-8252-3900-8

{1} Abb. 58, S. 154

{2} Tab. 19, S. 267, mit Berichtigung zweier Fehler:
1.) Einheit in den letzten beiden Spalten in 10^{12} kg a^{-1} statt 10^{3} kg a^{-1};
2.) Zahlenwert „C-Gehalt in 10^{12} kg“
bei „Grasformationen der gemäßigten Klimazone“: 6 statt 66.

[Serianex 2009]

SERIANEX Group, Stefan Baisch et al.: Deep Heat Mining Basel,
Seismic Risk Analysis / Seismische Risikoanalyse / Analyse du risque sismique.
Basel, November 2009

[Sharqawy et al.]

Mostafa H. Sharqawy, John H. Lienhard V, Syed M. Zubair:
Thermophysical properties of seawater: A review of existing correlations and data
Desalination and Water Treatment, Vol. 16, pp.354-380, April 2010
https://web.mit.edu/lienhard/www/
Thermophysical_properties_of_seawater-DWT-16-354-2010.pdf

[SHC 2019]

Werner Weiss. Monika Spörk-Dür: Solar Heat Worldwide
Global Market Development and Trends in 2018 | Detailed Market Figures 2017
International Energy Agency, Solar Heating & Cooling Programme SHC 2019
https://www.iea-shc.org/data/sites/1/publications/Solar-Heat-Worldwide-2019.pdf

[Siemens SGT5-8000H]

Siemens: SGT5-8000H, Heavy-duty gas turbine
https://new.siemens.com/global/en/products/energy/power-generation/
gas-turbines/sgt5-8000h.html

[Sigloch 2009]

Herbert Sigloch: Strömungsmaschinen
4., aktualisierte Auflage, Hanser 2009
ISBN 978-3-446-41876-9

[SPF-Info]

Institut für Solartechnik SPF, Hochschule für Technik Rapperswil HSR:
SPF-Info, Benutzerhandbuch Kollektorkatalog
Quelle nicht mehr verfügbar.

[Statistik CH]

Schweizerische Eidgenossenschaft, Bundesamt für Statistik
https://www.bfs.admin.ch/

[Statistik DE]

Bundesrepublik Deutschland, Statistisches Bundesamt
https://www.destatis.de/

[Statkraft]

Statkraft AS, Oslo, Norway
https://www.statkraft.com/

{1} https://www.statkraft.com/newsroom/news-and-stories/2009/
the-worlds-first-osmotic-power-plant-opened/

{2} https://www.statkraft.com/newsroom/news-and-stories/2013/
Statkraft-halts-osmotic-power-investments/

[Stenzel 2012]

Peter Stenzel:
Potenziale der Osmose zur Erzeugung und Speicherung von Elektrizität
LIT, Berlin, 2012
ISBN 978-3-643-11271-2

[Sun et al 2008]

Hongbing Sun, Rainer Feistel, Manfred Koch, Andrew Markoe:
New equations for density, entropy, heat capacity, and potential temperature
of a saline thermal fluid
Deep Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers
Volume 55, Issue 10, October 2008, pp. 1304-1310
https://doi.org/10.1016/j.dsr.2008.05.011

[Sunfire]

Sunfire GmbH, DE-01237 Dresden (Deutschland
https://www.sunfire.de/
{1} https://sunfire.de/de/produkte/sunfire-hylink-soec/

[Synhelion]

Synhelion SA, CH-6900 Lugano (Schweiz)
https://synhelion.com/
{1} https://synhelion.com/technology

[Tanaka 2017]

Yoshinobu Tanaka: Electric Power Generation with Reverse Electrodialysis
In: Journal of Membrane Science and Research 3 (2017), pp. 109–117
https://www.msrjournal.com/article_22128.html

[Veerman et al. 2009]

J. Veerman, M. Saakes, S.J. Metz, G.J. Harmsen:
Reverse electrodialysis: Performance of a stack with 50 cells
on the mixing of sea and river water
In: Journal of Membrane Science 327 (2009), pp. 136–144
https://doi.org/10.1016/j.memsci.2008.11.015
{1} Nach Eq. (5), p. 138, mit Berichtigung eines Fehlers:
... $\ln\frac{V_S+V_R}{V_S}$ statt ... $\ln\frac{V_S+V_R}{V_R}$

[Vermaas et al. 2012]

David A. Vermaas, Enver Guler, Michel Saakes, Kitty Nijmeijer:
Theoretical power density from salinity gradients using reverse electrodialysis
In: Energy Procedia 20 (2012), pp. 170–184
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610212007485

[VSE 2011]

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE:
Marktmodell für die elektrische Energie – Schweiz, Ausgabe 2025
https://www.strom.ch/de/media/15472/download

[WEC 2010]

World Energy Council, London: 2010 Survey of Energy Resources
https://www.worldenergy.org/assets/downloads/ser_2010_report_1.pdf

[WEC 2013]

World Energy Council, London: World Energy Resources, 2013 Survey
https://www.worldenergy.org/assets/images/imported/2013/09/
Complete_WER_2013_Survey.pdf

[Werdich / Kübler 2013]

Martin Werdich, Kuno Kübler:
Stirling Maschinen: Grundlagen, Technik, Anwendungen
Ökobuch Verlag, 13. Auflage, 2013
ISBN 978-3-936896-73-2

[Werner 2017]

Sven Werner: International review of district heating and cooling
In: Energy, vol. 137 (2017), pp. 617-631
https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.04.045

[Wikimedia]

Die aus Wikimedia übernommenen Bilder unterliegen den Lizenzbestimmungen der Organisation „Creative Commons“, in der Regel mit den Rechtemodulen „Namensnennung“ und „Weitergabe unter gleichen Bedingungen“.
Bei jedem Bild sind der Bildautor sowie der Link zum Veröffentlichungsort auf Wikimedia angegeben; unter diesem Link findet man auch einen Hinweis auf die genauen Lizenzbestimmungen.
Achtung: Bei den Links ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten, insbesondere auch bei den Dateinamen-Erweiterungen wie *.jpg respektive *.JPG!

[Wikipedia]

Deutsche Wikipedia
https://de.wikipedia.org/wiki/
Bei jedem Verweis ist das Stichwort sowie das Datum des Aufrufs im Format TT.MM.JJJJ angegeben.

Druckversion 06.02.2023, Korrigenda bis und mit 25.09.2023

Vom 06.02.2023 bis 25.09.2023 wurden die nachfolgenden Fehler gefunden.
Besitzerinnen und Besitzer früherer Druckversionen finden die früheren Korrigenda ab Seite 15.

a) Sinnstörende Fehler

S. 238, Glossareintrag „fotoelektrochemische Zelle“:

Statt
„Bauteil zur direkten Umwandlung von *Solarstrahlung* in elektrische Energie.“
muss es korrekt heißen:
„Bauteil, das mit Hilfe der *Solarstrahlung* direkt *Wasserstoff* als *Energieträger* erzeugt.“

b) Nicht sinnrelevante Tipp- und ähnliche Fehler

S. 205, Gl. 6-4:

Bei
„Leistungszahl (dimensionslos)“
fehlt die schließende Klammer.

S. 208, Legendenzusatz zu Tab. 6-2:

Um die gleiche Symbolik zu verwenden wie in Gl. 3-1, sollte es statt

T_{eff} und T_a besser heißen:

T_{nutz} und T_0

Druckversion 20.12.2022, Korrigenda bis und mit 05.02.2023

Vom 20.12.2022 bis 05.02.2023 wurden die nachfolgenden Fehler gefunden.
Besitzerinnen und Besitzer früherer Druckversionen finden die früheren Korrigenda ab Seite 16.

a) Sinnstörende Fehler

S. 76, Gl. 3-18:

Die Formel muss statt

$$W_{hyd} = T_N \cdot g \cdot \varrho \cdot [Q_1 \cdot (H_1 - H_2) + (Q_1 - Q_2) \cdot (H_B - H_2)]$$

korrekt heißen:

$$W_{hyd} = T_N \cdot g \cdot \varrho \cdot [Q_1 \cdot (H_1 - H_2) + (Q_2 - Q_1) \cdot (H_B - H_2)]$$

b) Aktualisierung eines Literaturhinweises

S. 269, Literaturhinweis [Blatter Elek]:

Max Blatter: Elektrizität als Trägerin erneuerbarer Energien
Energie-Atlas Publishing / Books on Demands 2022
ISBN 978-3-7568-3772-4
(Dies ist eine vollständige Neubearbeitung der Publikation „Elektrische Energietechnik für nicht-spezialisierte Ingenieurinnen und Ingenieure“ von 2015.)

c) Nicht sinnrelevante Tipp- und ähnliche Fehler

S. 230, Stichwort „Brennstoff“:

Am Ende des ersten Satzes ist das Wort „wird“ zu ergänzen:
„… bei dessen Verbrennung Wärme freigesetzt wird.“

Druckversion 23.05.2020, Korrigenda bis und mit 19.12.2022

Vom 23.05.2020 bis 19.12.2022 wurden die nachfolgenden Fehler gefunden.
Besitzerinnen und Besitzer früherer Druckversionen finden die früheren Korrigenda ab Seite 17.

a) Sinnstörende Fehler

S. 14, Vorwort, Lernziele:

Die Tabelle ist um folgende zwei Zeilen zu ergänzen:

Thema	*Kognitive Lernziele [1])*	*Affektive Lernziele [2])*
Energieverteilung	Die Leserinnen und Leser sollen ... ... die leitungsgebundenen Energieträger, ihre Eigenschaften und die Infrastruktur für ihre Verteilung kennen und verstehen. (K1, K2)	Die Leserinnen und Leser sollen ... ... sich der Wichtigkeit der Energieverteilnetze bewusst werden. (A1)
Sektorkopplung	Die Leserinnen und Leser sollen ... ... die Möglichkeiten der Umwandlung einer Endenergieform in eine andere kennen und verstehen. (K1, K2)	Die Leserinnen und Leser sollen ... ... sich bewusst werden, welche zusätzliche Flexibilität die Verknüpfung der verschiedenen Endenergieformen bietet. (A1)

S. 86, Tab. 3-4:

Die Formel für den von unten in den Referenzwürfel strömenden Wärmefluss (Tabellenfeld unten links) muss statt $\Phi = q \cdot d^3$ korrekt $\Phi = q \cdot d^2$ heißen.

b) Nicht sinnrelevante Tipp- und ähnliche Fehler

S. 188, Abschnitt 5.3.3:

In der untersten Textzeile ist ein „r" einzufügen:
„... derzeit ..."

S. 259, Stichwort „Treibhauseffekt":

In der dritten Textzeile muss es statt „... dessen wichtigster Vertreter ..." korrekt heißen:
„... deren wichtigster Vertreter ..."

Druckversion 25.11.2019, Korrigenda bis und mit 22.05.2020

Vom 25.11.2019 bis 22.05.2020 wurden die nachfolgenden Fehler gefunden.

a) Sinnstörende Fehler

S. 92, Tab. 4-1 sollte wie folgt ergänzt werden:

Endenergie → ***Primärenergie*** ↓	***Elektrizität***	***Brenn- und Treibstoffe***	***Wärme***	***Anergie***
Solarstrahlung	Fotovoltaik Solarthermische Kraftwerke Solarchemie	Solarchemie	Solarthermie (Sonnen-kollektoren) Solararchitektur	Nutzung der Umgebungs-wärme
Windenergie	Windturbinen			
Wellen	Wellenkraftwerke			
Gezeiten	Gezeiten-kraftwerke			
Kontinuierliche Meeresströmungen	OTEC-Systeme			
Osmose	Osmose-kraftwerke			
Wasserkraft	Wasserkraftwerke			
Biomasse		Erzeugung von Biomasse-Brenn- und Treibstoffen		
Geothermie	Geothermie-Kraftwerke		Direkte Nutzung geothermischer Wärme	Erdsonden

S. 95, Abschnitt 4.2.1:

Gleich drei Mal steht „X_{min}“, wo korrekt „X_{max}“ stehen sollte:

„ … $X <$ X_{max} : *Begrenzungspunkt*“

„ … $X =$ X_{max} : *Abschaltschwelle*“

„ … $X >$ X_{max} : *Bereich der Sicherheitsabschaltung*“

b) Fehlende Einleitung im Vorwort (S. 13)

Im Jahre 2014 erschien die jüngste Auflage des „Atlas der erneuerbaren Energien“. Er enthielt einen ausführlichen Theorieteil, gefolgt von den Atlaskarten, auf denen zum einen die geografische Verteilung der erneuerbaren Energieressourcen, zum andern deren aktuelle Nutzung in den verschiedenen Ländern dargestellt war.

Inzwischen hat sich der Autor entschieden, den Theorieteil und den Atlasteil zu trennen. Mit dem Buch „Erneuerbare Energien – Wissensbausteine“ liegt nun der Theorieteil vor; der Atlasteil wird im Laufe des Jahres 2020 folgen.

c) Ergänzungen des Glossars (S. 227 ff)

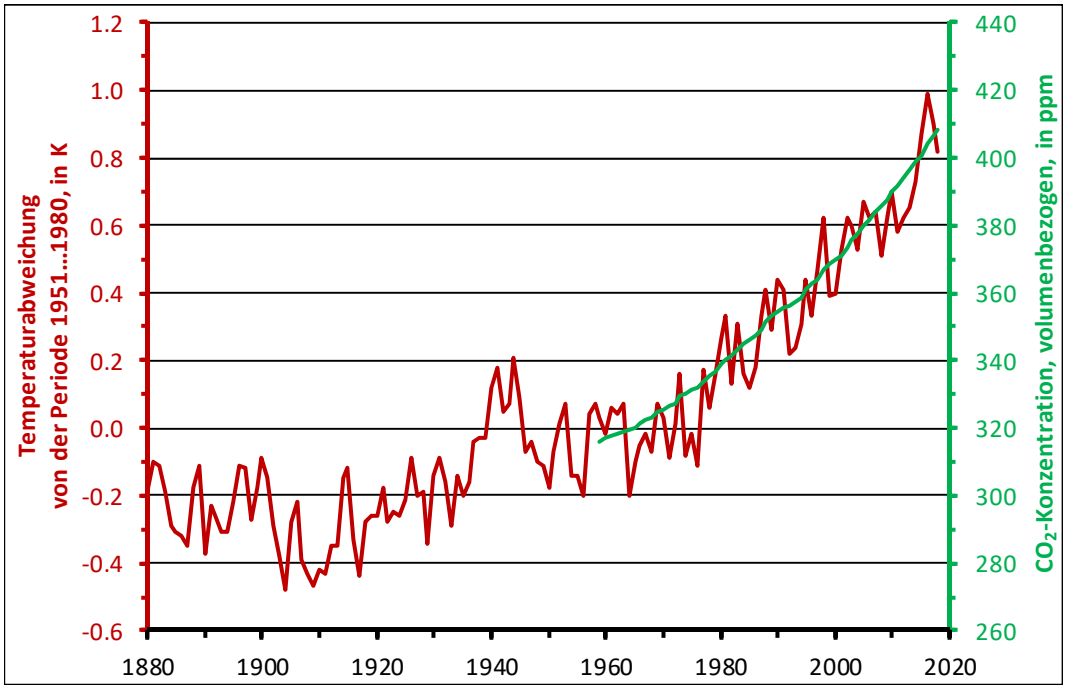
Median
Auch 50%-*Quantil* genannt: Bei einer Menge von Datenpunkten einer Zeitreihe der Wert, unterhalb dessen 50% der Punkte liegen (und die anderen 50% somit oberhalb). Meist unterscheidet sich der Median nur wenig vom arithmetischen Mittelwert, ist aber oft aussagekräftiger als dieser, weil er nicht so sehr von einzelnen „Ausreißern“ unter den Datenpunkten beeinflusst wird.

Quantil
Bei einer Menge von Datenpunkten einer Zeitreihe ist das x%-Quantil der Wert, unterhalb dessen x% der Punkte liegen. Unterhalb des 99%-Quantils liegen somit 99% der Datenpunkte (also „fast alle“). Unterhalb des 1%-Quantils liegen 1% der Datenpunkte (also „fast keiner“). Das 99%-Quantil respektive das 1%-Quantil liegen meist nahe am absoluten Maximum respektive absoluten Minimum, sind aber oft aussagekräftiger als diese, weil sie nicht von einzelnen „Ausreißern“ unter den Datenpunkten bestimmt werden können.
Das 50%-Quantil wird auch als *Median* bezeichnet (siehe dort).

d) Nicht sinnrelevante Tipp- und ähnliche Fehler

S. 29, Fig. 1-4 „Entwicklung der globalen Jahresmitteltemperatur ...“

Die Skala für die CO_2-Konzentration sollte grün formatiert sein.



S. 51, Tab. 3-2 „Theoretischer Landflächenbedarf ...“:

Als Einheit für die Elektrizitätsproduktion sollte statt TWh besser TWh/a verwendet werden.

S. 56, Abschnitt 3.3.3:

Im ersten Satz des Abschnittes ist einmal das Wort „ist“ zu streichen:
„Die Wind-Energieflussdichte, proportional zur dritten Potenz der stark witterungsabhängigen Windgeschwindigkeit ist, ist sehr volatil (siehe Fig. 3 6).“

S. 59, Abschnitt 3.4.3:

Die unterste Zeile ist wie folgt zu ergänzen: „... bei einem größeren Atlantiksturm auf 4 MW/m, ...“

S. 115, Tab. 4-2 „Vergleich thermischer Solarkraftwerk-Typen“:

In der untersten linken Zelle der Tabelle ist eine schließende Klammer einzufügen:
„(Thermik, Fallwind, Solarteich)“

S. 120, Fig. 4-12 „Typische Flachkollektor-Kennlinie“:

Bei der Beschriftung der x-Achse muss die „2“ in der Einheit hochgestellt sein: „**K/(W/m²)**“

S. 136, Abschnitt 4.8.4:

In der dritten und vierten Zeile des untersten Absatzes muss es statt
„... mit unterschiedlichem Rotorgröße ...“ richtig heißen:
„... mit unterschiedlicher Rotorgröße ...“

S. 186, Abschnitt 5.2.2:

In der fünften Textzeile ist die schließende Klammer zu streichen: „... Spitzenenergie)) ...“

S. 212, Abschnitt 6.3.4:

In der zweitletzten Textzeile des Abschnittes ist eine der beiden schließenden Klammern zu streichen:
„... Spitzenenergie)) ...“

S. 217, Tab. 6-3 „Typen von Brennstoffzellen ...“:

In der Zeile „Betriebstemperatur“ und der Spalte „SOFC“ sollte die Temperaturangabe natürlich auf einer Zeile stehen: „800..1000°C“

Hinterer Umschlag:

Im dritten Absatz ist ein obsoleter Arbeitstitel des Buches stehen geblieben; statt „Erneuerbare Energien – Grundwissen“ sollte es richtig „Erneuerbare Energien – Wissensbausteine“ heißen.