

PD Dr. Peter Viebahn
Wissenschaftliche Publikationen / Scientific Publications
Stand / Date September 2025

Hirsch-Index: 17 (Web of Science), 19 (Scopus), 22 (Google Scholar)

1. Bücher / Books

1.1 Monographien / Monographs

- Viebahn, P.** (2019): Exploring the Potential Role of Carbon Capture and Storage (CCS) for Power Plants in the German and the International Context – a Multi-Dimensional Assessment Approach. Habilitationsschrift. Universität Osnabrück, Fachbereich 06 Mathematik / Informatik, Fachgebiet Systemwissenschaften, 2019.
- Viebahn, P.;** Horst, J.; Scholz, A.; Zelt, O. (2018): Technologiebericht 4.4: Verfahren der CO₂-Abtrennung aus Faulgasen und Umgebungsluft innerhalb des Forschungsprojekts TF_Energiewende. In: Wuppertal Institut, ISI, IZES (Hrsg.) (2018): Technologien für die Energiewende. Teilbericht 2 an das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). Wuppertal, Karlsruhe, Saarbrücken, S. 223-279.
- Bierwirth, A.; Augenstein, K.; Baur, S.; Bettin J.; Buhl, J.; Friege, J.; Holtz, G.; Jensen, T.; Kaselofsky, J.; Liedtke, C.; Palzkill-Vorbeck, A.; Saurat, M.; Schneidewind, U.; Schönborn, S.; Schweiger, S.; **Viebahn, P.;** Vondung, F. (2017): Knowledge as transformative energy : on linking models and experiments in the energy transition in buildings. München: Oekom-Verlag.
- Bierwirth, A.; Augenstein, K.; Baur, S.; Bettin J.; Buhl, J.; Friege, J.; Holtz, G.; Jensen, T.; Kaselofsky, J.; Liedtke, C.; Palzkill-Vorbeck, A.; Saurat, M.; Schneidewind, U.; Schönborn, S.; Schweiger, S.; **Viebahn, P.;** Vondung, F. (2016): Wissen als transformative Energie: zur Verknüpfung von Modellen und Experimenten in der Gebäude-Energiewende. München: Oekom-Verlag.
- Soukup, O.; Krüger, Chr.; **Viebahn, P.** (2015): Aufbau einer internationalen Kooperation mit der TU Delft (NL) zum Thema „Erweiterung eines agentenbasierten Strommarktmodells zur Modellierung der Anforderungen des steigenden Anteils erneuerbarer Energien in Deutschland“ („Agent-based modelling of electricity market infrastructures with growing share of renewables by extending an existing model to Germany“). Ergebnisbericht an die Deutsche Forschungsgemeinschaft, GZ: VI 111/2-1. Wuppertal.
- Viebahn, P.;** Matthies, M. (2000): Ökobilanzierung und Umweltmanagement an Hochschulen – Konzept und Umsetzung an der Universität Osnabrück. Zgl. Dissertation an der Univ. Osnabrück. Bochum: projekt verlag.
- Viebahn, P.** (1995): Energieeinsparung durch Nutzlicht-Contracting. Ein Einsparkraftwerk für die Universität Osnabrück und die Widerstände dagegen. Paderborn: Verlag Ch. Möllmann.

1.2 Herausgeberschaften / Edited Volumes

Co-Editor of **Research Topic** „Export and import of electrolytic hydrogen using renewable energy and subsequent synthetic fuels between regions – assessment of

technology routes, potentials, and strategies“, *Frontiers in Energy Research, Section Sustainable Energy Systems*. (2024/2025)

Viebahn, P.; Matthies, M. (Hrsg.) (1999): *Umweltmanagement an Hochschulen – Konzepte, Strategien, Lösungen*. Bochum: projekt verlag.

2. Beiträge/Paper

2.1 Referierte Beiträge / Refereed Journal Paper

- Badgett, A.; Ruth M.F.; Smith, C.; Keller, M.; Terrapon-Pfaff, J.; **Viebahn P.**; Pregger, Th.; Monnerie, N. (2025): Considerations of a Possible Global Hydrogen Energy Trade. *Front. Energy Res.* 13:1632179. Doi: 10.3389/fenrg.2025.1632179.
- Leuthold, A.; Terrapon-Pfaff, J.; **Viebahn, P.** (2025): Implementation factors for green hydrogen projects: A systematic literature review. *Sustainable Energy Technologies and Assessments* 82(2025)104555. Doi: 10.1016/j.seta.2025.104555.
- Jülich, A.; Blum, M.; Zelt, O.; **Viebahn, P.** (2025): From natural gas to hydrogen: Climate impacts of current and future gas transmission networks in Germany. *Front. Energy Res.* 13:1548309. Doi: 10.3389/fenrg.2025.1548309.
- Terrapon-Pfaff, J.; Braun, J.; Prantner, M.; Ersoy SR.; Kern, J.; **Viebahn P.** (2025): Country risk impacts on export costs of green hydrogen and its synthetic downstream products from the Middle East and North Africa. *Front. Energy Res.* 13:1546876. Doi: 10.3389/fenrg.2025.1546876.
- Krüger, C.; Larissa, D.; Janssen, T.; Nebel, A.; **Viebahn, P.** (2025): Providing the transport sector in Europe with fossil free energy - a model-based analysis under consideration of the MENA region. *Front. Energy Res.* 13:1524907. Doi: 10.3389/fenrg.2025.1524907.
- Terrapon-Pfaff, J.; Ersoy SR.; Prantner, M.; **Viebahn P.** (2024): Country risks analysis for the development of green hydrogen and synthetic fuel sectors in the MENA region. *Front. Energy Res.* 12:1466381. Doi: 10.3389/fenrg.2024.1466381.
- Block, S.; **Viebahn, P.**; Jungbluth, C. (2024): Analysing direct air capture for enabling negative emissions in Germany: an assessment of the resource requirements and costs of a potential rollout in 2045. *Front. Clim.* 6:1353939. Doi: 10.3389/fclim.2024.1353939.
- Raquel Ersoy, R.; Terrapon-Pfaff, J.; Pregger, Th.; Braun, J.; Jamea, El M.; Al-Salaymeh, A.; Braunschweig, P.; Bereschi, Z.; Ciobotaru, O.T.; **Viebahn, P.** (2024): Industrial and infrastructural conditions for production and export of green hydrogen and synthetic fuels in the MENA region: insights from Jordan, Morocco, and Oman. *Sustainability Science* 19(2024)207-222. Doi: 10.1007/s11625-023-01382-5.
- Weigel, P.; **Viebahn, P.**; Fishedick, M. (2022): Holistic Evaluation of aircraft detection lighting systems for wind turbines in Germany using a multi-method evaluation framework. *Front. Energy Res.* 10:984003. Doi: 10.3389/fenrg.2022.984003.
- Weigel, P.; **Viebahn, P.**; Fishedick, M. (2021): Holistic Evaluation of Digital Applications in the Energy Sector—Evaluation Framework Development and Application to the Use Case Smart Meter Roll-Out. *Sustainability* 13(12)6834. Doi: 10.3390/su13126834.
- Hiremath, M.; **Viebahn, P.**; Samadi, S. (2021): An Integrated Comparative Assessment of Coal-Based Carbon Capture and Storage (CCS) vis-à-vis Renewable Energies in India’s Low Carbon Electricity Transition Scenarios. *Energies* 14(2)62. Doi: 10.3390/en14020262.

- Terrapon-Pfaff, J.; Ersoy, S.R.; Fink, T.; Amroune, S.; Jamea, E.M.; Zgou, H.; **Viebahn, P.** (2021): Localizing the Water-Energy Nexus: The Relationship between Solar Thermal Power Plants and Future Developments in Local Water Demand. *Sustainability* 2021(13). Doi: 10.3390/su13010108.
- Holtz, G.; Schnülle, Ch.; Yadack, M.; Friege, J.; Jensen, Th.; Thier, P.; **Viebahn, P.**; Chappin, ÉJL (2020): Using Agent-Based Models to Generate Transformation Knowledge for the German Energiewende – Potentials and Challenges Derived from Four Case Studies. *Energies* 2020(13)6133. Doi: 10.3390/en13226133.
- Terrapon-Pfaff, J.; Ortiz, W.; **Viebahn, P.**; Kynast, E.; Flörke, M. (2020): Water Demand Scenarios for Electricity Generation at the Global and Regional Levels. *Water* 2020(12)2482. Doi: 10.3390/w12092482.
- Viebahn, P.**; Scholz, A.; Zelt, O. (2019): The Potential Role of Direct Air Capture in the German Energy Research Program – Results of a Multi-Dimensional Analysis. *Energies* 12(18)3443. Doi: 10.3390/en12183443.
- Terrapon-Pfaff, J.; Fink, T.; **Viebahn, P.**; Jamea, E.M. (2019): Social impacts of large-scale solar thermal power plants: Assessment results for the NOORO I power plant in Morocco. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 113(2019)109259. Doi: 10.1016/j.rser.2019.109259.
- Viebahn, P.**; Chappin, E.J.L. (2018): Scrutinising the Gap between the Expected and Actual Deployment of Carbon Capture and Storage – A Bibliometric Analysis. *Energies* 11(9)2319. Doi: 10.3390/en11092319.
- Hirzel, S.; Hettesheimer, T.; **Viebahn, P.**; Fishedick, M. (2018): A Decision Support System for Public Funding of Experimental Development in Energy Research. *Energies* 2018(11)1357. Doi:10.3390/en11061357.
- Terrapon-Pfaff, J.; Fink, T.; **Viebahn, P.**; Jamea, E.M. (2017): Determining significance in social impact assessments (SIA) by applying both technical and participatory approaches: Methodology development and application in a case study of the concentrated solar power plant NOORO I in Morocco. *Environmental Impact Assessment Rev.* 66(2017)138–150. Doi:10.1016/j.eiar.2017.06.008.
- Dütschke, E.; Wohlfarth, K.; Höller, S.; **Viebahn, P.**; Schumann, D.; Pietzner, K. (2016): Differences in the public perception of CCS in Germany depending on CO₂ source, transport option and storage location. *Int J of Greenhouse Gas Control* 53(2016)149–159. Doi: 10.1016/j.ijggc.2016.07.043.
- Höller, S.; **Viebahn, P.** (2016): Facing the uncertainty of CO₂ storage capacity in China by developing different storage scenarios. *Energy Policy* 89(2016)64–73. Doi:10.1016/j.enpol.2015.10.043.
- Viebahn, P.**; Vallentin, D.; Höller, S. (2015): Integrated Assessment of Carbon Capture and Storage (CCS) in South Africa's Power Sector. *Energies* 8(12)14380-14406. Doi:10.3390/en81212432.
- Viebahn, P.**; Vallentin, D.; Höller, S. (2015): Prospects of Carbon Capture and Storage (CCS) in China's Power Sector – An Integrated Assessment. *Appl Energy* 157(2015)229-244. Doi:10.1016/j.apenergy.2015.07.023.
- Viebahn, P.**; Soukup, O.; Samadi, S.; Teubler, J.; Wiesen, K.; Ritthoff, M. (2015): Assessing the Need for Critical Minerals to Shift the German Energy System Towards a High Proportion of Renewables. *Renew Sust Energy Rev* 49(2015)655–671. Doi:10.1016/j.rser.2015.04.070.
- Viebahn, P.**; Vallentin, D.; Höller, S. (2014): Prospects of Carbon Capture and Storage (CCS) in India's Power Sector – An Integrated Assessment. *Appl Energy* 117(2014)62–75. Doi:10.1016/j.apenergy.2013.11.054.

- Wang, Y.; Höller, S.; **Viebahn, P.**; Hao, Z. (2014): Integrated Assessment of CO₂ Reduction Technologies in China's Cement Industry. *Int. J. Greenhouse Gas Control* 20(2014)27–36. Doi:10.1016/j.ijggc.2013.10.004.
- Viebahn, P.**; Vallentin, D.; Höller, S. (2012): Integrated Assessment of Carbon Capture and Storage (CCS) in the German Power Sector and Comparison with the Deployment of Renewable Energies. *Appl Energ* 97(2012)238–248. Doi: 10.1016/j.apenergy.2011.12.053.
- Viebahn, P.**; Vallentin, D.; Höller, S.; Fishedick, M. (2012): Integrated Assessment of CCS in the German Power Plant Sector with Special Emphasis on the Competition with Renewable Energy Technologies. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* 17(6)707–730. Doi: 10.1007/s11027-011-9315-9.
- Höller, S.; **Viebahn, P.** (2011): Assessment of CO₂ Storage Capacity in Geological Formations of Germany and Northern Europe. *Energy Procedia* 4(2011)4897–4904. Doi: 10.1016/j.egypro.2011.02.458.
- Soukup, O.; Hanke, T.; **Viebahn, P.** (2011): Wärmedämmungs-Strategien im Haushaltssektor und ihr Beitrag zu Materialeffizienz und Emissionsminderung – eine Langfristanalyse bis zum Jahr 2050. *Zeitschrift für Energiewirtschaft* 36(1)37–50. Doi: 10.1007/s12398-011-0072-y.
- Vallentin, D.; **Viebahn, P.** (2011): Ökonomische Chancen der deutschen Industrie resultierend aus einer weltweiten Verbreitung von CSP (Concentrated Solar Power)-Technologien. *Zeitschrift für Energiewirtschaft* 35(1)53–60. Doi: 10.1007/s12398-010-0034-9.
- Viebahn, P.**; Höller, S.; Vallentin, D.; Liptow, H.; Villar, A. (2011): Future CCS Implementation in India: A Systemic and Long-Term Analysis. *Energy Procedia* 4(0)2708–2715. Doi: 10.1016/j.egypro.2011.02.172.
- Viebahn, P.**; Lechon, Y.; Trieb, F. (2011): The Potential Role of Concentrated Solar Power (CSP) in Africa and Europe: a Dynamic Assessment of Technology Development, Cost Development and Life Cycle Inventories Until 2050. *Energy Policy* 39(8)4420–4430. Doi: 10.1016/j.enpol.2010.09.026.
- Laing, D.; Steinmann, W. D.; **Viebahn, P.**; Gräter, F.; Bahl, C. (2010): Economic Analysis and Life Cycle Assessment of Concrete Thermal Energy Storage for Parabolic Trough Power Plants. *Journal of Solar Energy Engineering* 132(4)041013. Doi: 10.1115/1.4001404.
- Vallentin, D.; **Viebahn, P.** (2010): Economic Opportunities Resulting From a Global Deployment of Concentrated Solar Power (CSP) Technologies—The Example of German Technology Providers. *Energy Policy* 38(8)4467–4478. Doi: 10.1016/j.enpol.2010.03.080.
- Van den Broek, M.; Ramírez, A.; Groenenberg, H.; Neele, F.; **Viebahn, P.**; Turkenburg, W.; Faaij, A. (2010): Feasibility of Storing CO₂ in the Utsira Formation as Part of a Long Term Dutch CCS Strategy: An Evaluation Based on a GIS/MARKAL Toolbox. *International Journal of Greenhouse Gas Control* 4(2)351–366. Doi: 10.1016/j.ijggc.2009.09.002.
- Yetano Roche, M.; Mourato, S.; Fishedick, M.; Pietzner, K.; **Viebahn, P.** (2010): Public Attitudes Towards and Demand for Hydrogen and Fuel Cell Vehicles: A Review of the Evidence and Methodological Implications. *Energy Policy* 38(10)5301–5310. Doi: 10.1016/j.enpol.2009.03.029.
- Viebahn, P.**; Esken, A.; Fishedick, M. (2009): Energy-Economic and Structural, and Industrial Policy Analysis of Re-Fitting Fossil Fired Power Plants with CO₂ Capture in North Rhine-Westphalia/Germany. *Energy Procedia* 1(1)4023–4030. Doi: 10.1016/j.egypro.2009.02.208.

- Viebahn, P.;** Nitsch, J.; Fishedick, M.; Esken, A.; Schüwer, D.; Supersberger, N.; Zuberbühler, U.; Edenhofer, O. (2007): Comparison of Carbon Capture and Storage with Renewable Energy Technologies Regarding Structural, Economic, and Ecological Aspects in Germany. *Int. J. Greenhouse Gas Control* 1(1)121–133. Doi: 10.1016/S1750-5836(07)00024-2.
- Viebahn, P.** (2002): An Environmental Management Model for Universities. From Environmental Guidelines to Staff Involvement. *Journal of Cleaner Production* 10(1)3–12. Doi: 10.1016/S0959-6526(01)00017-8.

2.2 Beiträge in Fachzeitschriften (nicht-referiert) / Non-refereed Journal Paper

- Block, S.; **Viebahn, P.** (2022): Direct Air Capture in Deutschland: Kosten und Ressourcenbedarf eines möglichen Rollouts im Jahr 2045. *Energiewirtschaftliche Tagesfragen (et)* 72(4)14-17.
- Block, S.; **Viebahn, P.** (2022): Direct Air Capture (DAC) in Germany: resource implications of a possible rollout in 2045. *Responsabilité & environnement* 105(2022)78-82.
- Samadi, S.; Lechtenböhmer, P.; **Viebahn, P.**; Fischer, A. (2021): Renewables Pull – Verlagerung industrieller Produktion aufgrund unterschiedlicher Kosten erneuerbarer Energien. *Energiewirtschaftliche Tagesfragen (et)* 71(8)7-8.
- Viebahn, P.**; Scholz, A.; Zelt, O. (2019): Entwicklungsstand und Forschungsbedarf von Direct Air Capture – Ergebnis einer multidimensionalen Analyse. *Energiewirtschaftliche Tagesfragen (et)* 69(12)30-33.
- Viebahn, P.**; Zelt, O.; Fishedick, M.; Horst, J.; Wietschel, M.; Hirzel, S. (2018): Technologien für die Energiewende – eine systematische multikriterielle Analyse und Ableitung des F&E-Bedarfs. *Energiewirtschaftliche Tagesfragen (et)* 68(9)57-61.
- Viebahn, P.** (2015): Critical Mineral Resources for Renewable Energies in Germany. *renewablematter* 5(2015)46-49.
- Viebahn, P.** (2015): I minerali critici per le energie rinnovabili. *materiarinnovabile* 5(2015)46-49.
- Viebahn, P.** (2014): I minerali critici per le energie rinnovabili. *Ecoscienza* 6(2014)20-21.
- Höller, S.; **Viebahn, P.** (2010): Kritische Abschätzung der CO₂-Lagerkapazitäten in Deutschland: ein Beitrag für den öffentlichen Diskurs um CCS als Klimaschutzoption. *Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis (TATuP)* 19(2)53–58.
- Viebahn, P.**; Kirsch, F. (2009): The DESERTEC concept: a Basis for a True Energy Revolution. *Nikkei ecology* (11)123.
- Viebahn, P.**; Luhmann, H.-J. (2009): Der europäische Rechtsrahmen für CCS: Was ist entschieden, was bleibt zu tun? *Energiewirtschaftliche Tagesfragen (et)* 59(1-2)40–43.
- Viebahn, P.**; Fishedick, M.; Nitsch, J. (2007): CO₂-Abtrennung und Speicherung in Deutschland. Kosten, Ökobilanzen und Szenarien im Rahmen einer integrativen Bewertung. *Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis (TATuP)* 16(1)70–77.
- Viebahn, P.**; Fritsche, U. R.; Patyk, A.; Wagner, H.-J. (2007): Ökobilanz des deutschen Strommixes. Harmonisierung und Fortschreibbarkeit auf Basis von validen Grunddaten. *Energiewirtschaftliche Tagesfragen (et)* 57(11)48–51.
- Viebahn, P.**; Fronzek, S. (2000): Das Osnabrücker Modell. *Umweltmanagement an Hochschulen. Ökologisches Wirtschaften, Spezial: Greening the Universities* (3-4/00)6–8.

- Viebahn, P.** (2000): Umweltmanagement in Hochschulen, Teil VI: Die Ökobilanz der Universität Osnabrück. *Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung* 12(1)51–60. doi: 10.1007/BF03037798.
- Viebahn, P.;** Huischen, L.; Matthies, M. (1999): Umweltmanagement in Hochschulen, Teil III: Die Verkehrsbilanz der Universität Osnabrück. *Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung* 11(3)167–175. doi: 10.1007/BF03037707.
- Viebahn, P.;** Matthies, M. (1999): Umweltmanagement in Hochschulen, Teil II: Die Energiebilanz der Universität Osnabrück. *Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung* 11(2)105–116. doi: 10.1007/BF03037910.
- Viebahn, P.;** Matthies, M. (1999): Umweltmanagement in Hochschulen, Teil I: Das Osnabrücker Umweltmanagement-Modell für Hochschulen. *Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung* 11(1)55–62. doi: 10.1007/BF03037764.
- Viebahn, P.;** Matthies, M.; Berens, W.; Rieger, B. (1999): Umweltmanagement in Hochschulen, Teil V: Das Umweltinformationssystem der Universität Osnabrück. *Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung* 11(5)303–307. doi: 10.1007/BF03038010.
- Viebahn, P.;** Schlesiger, F.; Matthies, M. (1999): Umweltmanagement in Hochschulen, Teil IV: Ein Abfallkonzept für die Universität Osnabrück. *Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung* 11(4)241–246. doi: 10.1007/BF03038041.

2.3 Beiträge in Sammelwerken (Buchbeiträge) / Book Chapters

- Soukup, O.; Hanke, T.; **Viebahn, P.** (2016): Wärmedämmungs-Strategien im Haushaltssektor und ihr Beitrag zu Materialeffizienz und Emissionsminderung: eine Langfristanalyse bis zum Jahr 2050. In: C. C. v. Weizsäcker (Hrsg.), *Interdisziplinäre Aspekte der Energiewirtschaft*. Springer Vieweg: Wiesbaden
- Viebahn, P.;** Falk, B. (2015): Ökobilanzen der CCS-Prozesskette. In: M. Fishedick et al. (Hrsg.); *CO₂: Abtrennung, Speicherung, Nutzung: ganzheitliche Bewertung im Bereich von Energiewirtschaft und Industrie*. Springer Vieweg: Berlin.
- Viebahn, P.;** Soukup, O. (2015): Kritische Rohstoffe beim Windenergieausbau. Special Report. In: K. Rohrig (Hrsg.), *Windenergie Report Deutschland 2014*. Fraunhofer-Verl.: Stuttgart.
- Soukup, O.; Hanke, T.; **Viebahn, P.** (2011): Langfristige Auswirkungen einer Strategie forcierter Wärmedämmung auf Ressourcenverbrauch und Umweltwirkungen: die Bottom-up-Perspektive. In: P. Hennicke et al. (Hrsg.), *Aus weniger mehr machen: Strategien für eine nachhaltige Ressourcenpolitik in Deutschland*. Oekom: München.
- Viebahn, P.** (2011): Life Cycle Assessment for Power Plants with CCS. In: D. Stolten; V. Scherer (Eds.), *Efficient Carbon Capture for Coal Power Plants*. Pp 83-109. Weinheim: WILEY-VCH.
- Viebahn, P.;** Fishedick, M.; Vallentin, D. (2009): Carbon Capture and Storage. In: L. Starke (Eds.), *State of the World 2009: Into a Warming World* (1. Ed.). New York, NY [u.a.]: Norton.
- Viebahn, P.;** Fishedick, M.; Vallentin, D. (2009): Klimaaspekte: CO₂-Abscheidung und -Speicherung. In: *Worldwatch Institute (Hrsg.), Zur Lage der Welt 2009. Ein Planet vor der Überhitzung* (1. Aufl.). Münster: Westfälisches Dampfboot.
- Viebahn, P.;** Fishedick, M.; Vallentin, D. (2009): Captura y almacenamiento de carbono. In: *Worldwatch Institute (Eds.), La situación del mundo 2009: El mundo ante el calentamiento global* (1. Aufl.).

- Viebahn, P.** (2006): Anwendung des integrativen Konzepts der HGF auf Forschungseinrichtungen. In: J. Kopfmüller (Hrsg.), Ein Konzept auf dem Prüfstand: Das integrative Nachhaltigkeitskonzept in der Forschungspraxis, Global zukunftsfähige Entwicklung - Nachhaltigkeitsforschung in der Helmholtz-Gemeinschaft. Berlin: edition sigma.
- Viebahn, P.** (2001): Vor dem Gesetz sind alle gleich. Die Realität im Radverkehr sieht jedoch anders aus. In: H. Büscher und J. Eick (Hrsg.), Mit dem Fahrrad mobil in die Zukunft. Kommunale Radverkehrsplanung auf neuen Wegen, IKU-Reihe Kommune und Umwelt. Frankfurt: Fachhochschulverlag.
- Viebahn, P.** (2000): Umweltmanagement einer Universität - Praxisbeispiel: Universität Osnabrück. In: HIS (Hrsg.), Umweltmanagement in Hochschulen - Chancen und Grenzen eines Umweltaudits, HIS-Kurzinformation Bau und Technik. Hannover: HIS.
- Viebahn, P.** (1998): Energieflußanalyse als Grundlage eines Umweltmanagementsystems für die Universität Osnabrück. In: HIS (Hrsg.), Energieeinsparung als Aufgabe in Hochschulen, HIS-Kurzinformation Bau und Technik. Hannover: HIS.
- Viebahn, P.** (1997): Aufbau eines Umweltmanagementsystems für die Universität Osnabrück. In: J. Birkmann (Hrsg.), Nachhaltige UniDO – ein richtungsweisendes Studienreformprojekt oder: Welchen Beitrag können Hochschulen zur Umsetzung des Konzeptes der Nachhaltigkeit leisten? Dortmund.

2.4 Beiträge in sonstigen Zeitschriften / Magazine Paper

- Fischedick, M.; Vallentin, D.; **Viebahn, P.** (2010): CCS - eine ökonomische und ökologische Bilanz. e.21 (2)38-40.
- Viebahn, P.**; Luhmann, H.-J. (2009): Nach der CCS-Entscheidung der EU: Was bleibt zu tun? Dow Jones Trade News Emissions (Nr. 3 vom 06. Februar 2009)13-15.
- Viebahn, P.** (1997): Gemeinsam für CO₂-Einsparung an den Hochschulen! Hochschul-Umwelt-Info (1/97).
- Viebahn, P.** (2006): Radverkehr in Stuttgart - mit System!?! Die Stadt des 16. BUVKO braucht Nachhilfe bei der Radverkehrsförderung. mobilogisch - Zeitschrift für Ökologie, Politik & Bewegung (3/06)46-50.

2.5 Diskussionsbeiträge / Discussion Paper

- Block, S.; Weber, N.; **Viebahn, P.**; Sievering, C.; Arnold, K.; Witte, K.; et al. (2025): Voraussetzungen für eine erfolgreiche Implementierung von CCU, CCS und CDR. Handlungsempfehlungen für die Carbon-Management-Strategie des Bundes. Zukunftsimpuls Nr. 30. Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.
- Viebahn, P.** (1996): Energieeinsparung durch Nutzlicht-Contracting. Entwicklung eines Contracting-Modells für das Allgemeine Verfügungszentrum der Universität Osnabrück. Wuppertal-Papers Nr. 60. Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.

2.6 Konferenzbeiträge / Conference Paper

- Brosowski, A.; Müller-Langer, F.; Lenz, V.; Horst, J.; Dittmeyer, R.; Uzor, L.; Borchers, M.; Thrän, D.; **Viebahn, P.**; Zuberbühler, U. (2022): Woher kommt der Kohlenstoff für synthetische Wasserstofffolgeprodukte? In: FVEE (Hrsg.), Mit Wasserstoff zur Klimaneutralität – von der Forschung in die Anwendung: Jahrestagung 2021 des

- Forschungsverbunds Erneuerbare Energien, 10./11. November 2021, Umweltforum Berlin, S. 100-106. FVEE: Berlin.
- Hirzel, S.; Hettesheimer, T.; **Viebahn, P.**; Fishedick, M. (2018): Bridging the valley of death: a multi-staged multi-criteria decision support system for evaluating proposals for large-scale energy demonstration projects as public funding opportunities. Proceedings of Leading the low-carbon transition: ECEEE Industrial Summer Study; 11-13 June 2018, Berlin, Germany. Europ. Council for an Energy Efficient Economy: Stockholm.
- Viebahn, P.**, Soukup, O.; Fishedick, M.; Horst, J. (2018): Strategisches Leitprojekt des BMWi. „Trends und Perspektiven der Energieforschung“. Teilprojekt A „Technologien für die Energiewende“: Status und Perspektiven, Innovations- und Marktpotenziale – eine multikriterielle vergleichende Technologieanalyse und -bewertung. In: FVEE (Hrsg.), Innovationen für die Energiewende: Jahrestagung 2017 des Forschungsverbunds Erneuerbare Energien, 08./09. November 2017, Umweltforum Berlin. FVEE: Berlin.
- Sperber, E.; **Viebahn, P.** (2014): Techno-ökonomische Perspektive: Systeminnovationen am Beispiel des Strom-Wärme-Systems. In: FVEE (Hrsg.), Forschung für ein nachhaltiges Strom-Wärme-System: Jahrestagung 2013 des Forschungsverbunds Erneuerbare Energien, 24./25. Oktober 2013, Konzerthaus Freiburg. FVEE: Berlin.
- Chappin, E.; **Viebahn, P.**; Richstein, J.; Lechtenböhrer, S.; Nebel, A. (2012): An Agent-Based Model of Intermittent Renewables: Simulating Emerging Changes in Energy Markets in Transition. Interdisciplinary Approaches to Modelling and Simulating Social Processes, Salzburger Geographische Arbeiten (Bd. 48). 8th European Social Simulation Association Conference, Salzburg: Selbstverl. des Fachbereichs Geographie und Geologie der Univ. Salzburg.
- Kocheril, G.; **Viebahn, P.** (2011): Assumptions and Parameters in CSP Potential Studies: A Meta-Analysis. Proceedings of Concentrating Solar Power and Chemical Energy Systems. SolarPACES 2011, Granada, Spain.
- Pietzner, K.; Morgunova, N.; Yetano Roche, M.; **Viebahn, P.** (2010): User Perceptions and Public Attitudes Towards Hydrogen Fuel Cell Fleet Vehicles in the EU. Parallel Sessions Book 5: Strategic Analyses / Safety Issues / Existing and Emerging Markets, Schriften des Forschungszentrums Jülich / Energy & Environment (Bd. 78-5). 18th World Hydrogen Energy Conference 2010 - WHEC 2010, Essen: Stolten, Detlef; Grube, Thomas (Ed.) Forschungszentrum Jülich GmbH, Zentralbibliothek, Verlag.
- Samadi, S.; **Viebahn, P.**; Fishedick, M. (2010): Solar Updraft Technology and its Potential Derived from Global Energy Scenarios. SCPT 2010. Solar Chimney Power Technology International Conference, 28.-30. September 2010, Bochum: Ruhr-Univ. Bochum.
- Supersberger, N.; Fishedick, M.; Schüwer, D.; **Viebahn, P.** (2010): Challenges and Barriers for Carbon Capture and Storage Resulting from Energy Economics and Additional Aspects. In: M. Z. Hou, H. Xie, und J. S. Yoon (Eds.), Underground Storage of CO₂ and Energy. Proceedings of the Sino-German Conference, and the Sino-German Workshop Eor and New Drilling Technology, Beijing: CRC Press. pp. 45-49.
- Vallentin, D.; **Viebahn, P.**; Fishedick, M. (2010): Recent Trends in the German CCS Debate: New Players, Arguments and Legal Framework Conditions. In: M. Z. Hou, H. Xie, und J. S. Yoon (Eds.), Underground Storage of CO₂ and Energy. Proceedings of

- the Sino-German Conference, and the Sino-German Workshop Eor and New Drilling Technology, Beijing: CRC Press. pp. 9-16.
- Viebahn, P.;** Pietzner, K.; Laurent, A.; Lechon, Y. (2010): Lessons for Low-Power Fuel Cell Vehicles from a Demonstration Project: Results of Techno-Economic, Safety, Environmental and Social Assessment of the EUHYCHAIN MINI-TRANS Project. Parallel Sessions Book 5: Strategic Analyses / Safety Issues / Existing and Emerging Markets, Schriften des Forschungszentrums Jülich / Energy & Environment (Bd. 78-5). 18th World Hydrogen Energy Conference 2010 - WHEC 2010, Essen: Stolten, Detlef; Grube, Thomas (Ed.) Forschungszentrum Jülich GmbH, Zentralbibliothek, Verlag. <http://hdl.handle.net/2128/4160>
- Soukup, O.; **Viebahn, P.** (2009): Resource Efficiency and Climate Protection in Building and Living – Modeling the Effects of Climate Protection Strategies on Resource Consumption and Emissions by Coupling Umberto with other Models. Proceedings of the 14. Umberto-Anwender-Workshop St. Goar. ifu Hamburg.
- Viebahn, P.;** Fishedick, M.; Nitsch, J. (2009): RECCS: Ecological, economic, and structural comparison of renewable energy technologies (RE) with carbon capture and storage (CCS) – an integrated approach. IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 6 172030 doi:10.1088/1755-1307/6/17/172030.
- Viebahn, P.;** Fishedick, M. (2008): Carbon Capture and Storage in Germany - Cost Development, Life Cycle Assessment, and Energy Scenarios within an Integrated Assessment. Proceedings von ENERDAY Dresden.
- Viebahn, P.;** Nitsch, J.; Fishedick, M. (2007): Perspektiven für CO₂-Abscheidung und Abtrennung in Deutschland – eine systemanalytische Betrachtung bis 2050. In: M. Keilhacker (Hrsg.), Klimaschutz und Energieversorgung. Tagungsband DPG-Tagung Regensburg 2007.
- Ramesohl, S.; Fishedick, M.; Nitsch, J.; **Viebahn, P.;** Schmid, S.; Pehnt, M.; Knörr, W. (2005): The Role of Hydrogen Within an Integrated Alternative Fuel Strategy for Germany. Proceedings. 2nd European Hydrogen Energy Conference 2005 - EHEC 2005, Zaragoza (Spain): Europ. Hydrogen Assoc.
- Viebahn, P.** (2005): Modellierung einer dynamischen Ökobilanz für solarthermische Kraftwerke zur Stromerzeugung und Vergleich mit fossilen Stromerzeugungssystemen. Proceedings des 10. Umberto-Anwender-Workshops München. ifu Hamburg.
- Geuder, N.; Quaschnig, V.; **Viebahn, P.;** Spiess, J.; Steinsiek, F.; Hendriks, C. (2004): Comparison of Terrestrial and Space Power Generation for Europe. 4th International Conference on Solar Power from Space - SPS' 04, 30.06.-02.07.2004, Granada, Spain: 2004.
- Nitsch, J.; **Viebahn, P.;** Höhle, B.; Hebing, C. (2004): Wasserstoffnutzung - Ökobilanzen, Kosten und Endenergiestrukturen. In: Forschungsverbund Sonnenenergie (Hrsg.), FVS Themen 2004. Berlin.
- Viebahn, P.;** Krewitt, W. (2004): Lebenszyklusanalysen verschiedener stationärer Brennstoffzellen. Proceedings. VDI-Experten-Forum Entwicklungslinien der Energietechnik, 07./08.09.2004, Bochum.
- Viebahn, P.** (2001): Das Osnabrücker Umweltmanagement-Modell für Hochschulen und seine Umsetzung an der Universität Osnabrück. In: J. Müller, H. Gilch, und K.-O. Bastenhorst (Hrsg.), Umweltmanagement an Hochschulen. Dokumentation eines Workshops vom Januar 2000 an der Universität Lüneburg, Innovationen in den Hochschulen: Nachhaltige Entwicklung. Frankfurt: VAS.

2.7 Rezensionen / Reviews

- Viebahn, P.** (2000): Buchbesprechung Gerd Michelsen (Hrsg): Sustainable University— Auf dem Weg zu einem universitären Agendaprozess. *Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung* 12(5)284–284. doi: 10.1007/BF03040862.
- Viebahn, P.** (1991): Buchbesprechung Ernst-U. v. Weizsäcker: Erdpolitik – Ökologische Realpolitik an der Schwelle zum Jahrhundert der Umwelt. *Forschungsinformationssdienst ökologisch orientierte Betriebswirtschaftslehre* (8)25–26.