

Abwärme

Wärme, die von Lebewesen oder technischen Geräten erzeugt und an die Umgebung abgegeben wird.

Thermodynamisch betrachtet sind die meisten realen Prozesse irreversibel. Als Folge der Dissipation von Energie entsteht bei diesen Vorgängen unvermeidlich Wärme.

Je nach Zusammenhang wird Abwärme auch als Verlustwärme bezeichnet.

(...)

In wärmetechnischen Anlagen ist Abwärme häufig das Ergebnis real nur beschränkt umsetzbarer Dämmung oder in der Realität auftretender Verluste bei der Wärmeübertragung. Abwärme ist hier ein Verlust an Heizwärme.

[Weiterlesen](#)

Betriebssystem

Auch OS (von englisch operating system): Zusammenstellung von Computerprogrammen, die die Systemressourcen eines Computers wie Arbeitsspeicher, Festplatten, Ein- und Ausgabegeräte verwaltet und diese Anwendungsprogrammen zur Verfügung stellt. Das Betriebssystem bildet dadurch die Schnittstelle zwischen den Hardware-Komponenten und der Anwendungssoftware des Benutzers. Betriebssysteme bestehen in der Regel aus einem Kernel (deutsch: Kern), der die Hardware des Computers verwaltet, sowie speziellen Programmen, die beim Start unterschiedliche Aufgaben übernehmen.

[Weiterlesen](#)

Biodiversität

Biologische Vielfalt: in den biologischen Wissenschaften ein Bewertungsmaßstab für die Fülle unterschiedlichen Lebens in einem bestimmten Landschaftsraum oder in einem geographisch begrenzten Gebiet (beispielsweise Rasterzelle oder Land). Drei Teilbereiche werden unterschieden: die genetische (häufig auch sichtbar unterscheidbare) Zahl der Varianten unter den Mitgliedern derselben Art, die Artenvielfalt und die Menge der Ökosysteme (Lebensräume wie Biotop, Biom, Ökoregion).

[Weiterlesen](#)

Cer

Chemisches Element mit dem Elementsymbol Ce und der Ordnungszahl 58. Im Periodensystem steht es in der Gruppe der Lanthanoide und zählt damit zu den Metallen der Seltenen Erden.

[Weiterlesen](#)

Earth Overshoot Day

Erdüberlastungstag: in einer jährlichen Kampagne der Organisation Global Footprint Network der Tag des laufenden Jahres, an dem die menschliche Nachfrage nach nachwachsenden Rohstoffen das Angebot und die Kapazität der Erde zur Reproduktion dieser Ressourcen in diesem Jahr übersteigt. Der Erdüberlastungstag ist ein Aktionstag.

[Weiterlesen](#)

Energieeffizienz

Verhältnis von Dienstleistungs-, Waren- oder Energieertrag (Output) zur zugeführten Energie (Input). Unter Energieeffizienz wird somit also die rationelle Verwendung von Energie verstanden. Durch optimierte Prozesse sollen „die quantitativen und qualitativen Verluste, die im Einzelnen bei der Wandlung, dem Transport und der Speicherung von Energie“ entstehen, minimiert werden, „um einen vorgegebenen (energetischen) Nutzen bei sinkendem Primär- bzw. Endenergieeinsatz zu erreichen“.

[Weiterlesen](#)

Erdwärme

Die im zugänglichen Teil der Erdkruste gespeicherte Wärme (thermische Energie), sie kann aus dem Erdinneren stammen oder (beispielsweise in Frostböden) durch Niederschläge oder Schmelzwässer eingebracht worden sein und zählt zu den regenerativen Energien, die durch Erdwärmeübertrager entzogen und genutzt werden können. Erdwärme kann sowohl zum Heizen, zum Kühlen, zur Erzeugung von elektrischem Strom oder in der kombinierten Kraft-Wärme-Kopplung genutzt werden. In einem Erdpufferspeicher „zwischengelagerte“ Wärme wird nicht zur Erdwärme gezählt.

Geothermie bezeichnet sowohl die geowissenschaftliche Untersuchung der thermischen Situation als auch die ingenieurtechnische Nutzung der Erdwärme.

[Weiterlesen](#)

Ernährungssicherheit

Auch Nahrungssicherung oder Nahrungssicherheit: bezieht sich auf die Verfügbarkeit von Nahrung und den Zugang zu Lebensmitteln, insbesondere Grundnahrungsmitteln. Ein Haushalt gilt als „ernährungsgesichert“, wenn seine Mitglieder nicht hungern oder Unterernährung befürchten müssen. Nach Angaben der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (2013) leiden weltweit rund 842 Millionen Menschen unter chronischem Hunger durch extreme Armut, und für bis zu zwei Milliarden Menschen ist die Ernährung zumindest zeitweise unsicher.

[Weiterlesen](#)

Gezeiten

Auch Tiden: die Wasserbewegungen der Ozeane, die infolge der Gravitation des Mondes und der Sonne durch die zugehörigen Gezeitenkräfte verursacht werden. Die Gezeiten, die ohne den Effekt von Kontinenten bei knapp einem halben Meter liegen würden, verstärken sich durch Resonanzeffekte an den Küsten auf Werte von bis zu mehreren Metern. Die Hauptkomponente geht vom Mond aus. Da dieser nicht nach 24 Stunden, sondern nach 24 Stunden 50 Minuten 28 Sekunden wieder etwa an der gleichen Stelle am Himmel steht, gibt es eben nach dieser Zeitspanne je zweimal Hochwasser und Niedrigwasser.

[Weiterlesen](#)

Kennzahl

Zahl zur Quantifizierung eines naturwissenschaftlich-technischen, betrieblichen oder wirtschaftlichen Zusammenhangs. Dabei existiert aber in der Literatur keine einheitliche Definition für den Begriff Kennzahl. Vielfach werden mit derselben Bedeutung auch die Bezeichnungen Kenngröße, Kennwert oder Kennziffer verwendet.

[Weiterlesen](#)

Klimaneutralität

Klimaneutralität bedeutet, dass durch menschliche Aktivität in Summe das Klima nicht beeinflusst wird.

Der Unterbegriff Treibhausgasneutralität wird in der Wissenschaft für Aktivitäten verwendet, bei denen entweder keine Treibhausgase in die Atmosphäre abgegeben oder deren Emissionen vollständig kompensiert werden, es also insgesamt zu keinem Konzentrationsanstieg der Gase kommt (Netto-null-Emission). Wenn keinerlei Treibhausgase emittiert werden, also auch nicht kompensiert werden müssen, spricht man auch von Emissionsfreiheit. In der Politik wird die Bezeichnung Klimaneutralität manchmal synonym zu Treibhausgasneutralität verwendet. Eine solche Verwendung ist missverständlich: Eine treibhausgasneutrale Aktivität kann, etwa durch Albedoänderungen, durchaus Einfluss auf das Klima haben.

[Weiterlesen](#)

Kreislaufwirtschaft

Regeneratives System, in dem Ressourceneinsatz und Abfallproduktion, Emissionen und Energieverschwendung durch das Verlangsamen, Verringern und Schließen von Energie- und Materialkreisläufen minimiert werden; dies kann durch langlebige Konstruktion, Instandhaltung, Reparatur, Wiederverwendung, Remanufacturing, Refurbishing und Recycling erzielt werden. Das Recycling ist dabei zumeist das Mittel letzter Wahl.

Das Gegenteil zur Kreislaufwirtschaft wird zumeist Linearwirtschaft (auch „Wegwerfwirtschaft“) genannt. Dabei wird ein Großteil der eingesetzten Rohstoffe nach der jeweiligen Nutzungsdauer der Produkte deponiert oder verbrannt; nur ein geringer Anteil wird einer Wiederverwendung zugeführt.

[Weiterlesen](#)

Künstliche Intelligenz (KI)

Auch artifizielle Intelligenz (AI): Teilgebiet der Informatik, es umfasst alle Anstrengungen, deren Ziel es ist, Maschinen intelligent zu machen. Dabei wird Intelligenz verstanden als die Eigenschaft, die ein Wesen befähigt, angemessen und vorausschauend in seiner Umgebung zu agieren; dazu gehört die Fähigkeit, Sinneseindrücke wahrzunehmen und darauf zu reagieren, Informationen aufzunehmen, zu verarbeiten und als Wissen zu speichern, Sprache zu verstehen und zu erzeugen, Probleme zu lösen und Ziele zu erreichen.

[Weiterlesen](#)

Neodym

Chemisches Element mit dem Elementsymbol Nd und der Ordnungszahl 60. Im Periodensystem steht es in der Gruppe der Lanthanoide und zählt damit zu den Metallen der Seltenen Erden. Die Elementbezeichnung leitet sich von den griechischen Worten νέος neos „neu“ und δίδυμος didymos „Zwilling“ (als Zwilling von Lanthan) ab. Das Metall wird in Form der Legierung Neodym-Eisen-Bor für starke Permanentmagnete verwendet.

[Weiterlesen](#)

Ökologischer Fußabdruck

Die biologisch produktive Fläche auf der Erde, die notwendig ist, um den Lebensstil und Lebensstandard eines Menschen (unter den heutigen Produktionsbedingungen) dauerhaft zu ermöglichen. Damit ist der ökologische Fußabdruck ein Indikator für Nachhaltigkeit. Das schließt Flächen ein, die zur Produktion von Kleidung und Nahrung oder zur Bereitstellung von Energie benötigt werden, aber z. B. auch zur Entsorgung von Müll oder zum Binden des durch menschliche Aktivitäten freigesetzten Kohlenstoffdioxids. Der Fußabdruck kann dann mit der Biokapazität der Welt oder der Region verglichen werden, also der verfügbaren biologisch produktiven Fläche.

[Weiterlesen](#)

Ökosystem

Fachbegriff der ökologischen Wissenschaften. Ein Ökosystem besteht aus einer Lebensgemeinschaft von Organismen mehrerer Arten (Biozönose) und ihrer unbelebten Umwelt, die man als Lebensraum, Habitat oder Biotop bezeichnet. Der Begriff Ökosystem wird in den Naturwissenschaften in einem werturteilsfreien Sinne gebraucht. In Politik und Alltagswelt wird dagegen oftmals so gesprochen, als seien Ökosysteme an sich schützenswert. Wenn dies geschieht, sind nicht Ökosysteme im Allgemeinen gemeint, sondern ganz bestimmte Ökosysteme oder Biotope, die man als nützlich, wertvoll oder schützenswert ansieht.

[Weiterlesen](#)

Produktionsfaktoren

In der Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre jene in der Produktion verwendeten materiellen und immateriellen Güter, deren Einsatz (englisch input) zur Herstellung anderer Güter oder Dienstleistungen aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen erforderlich ist.

[Weiterlesen](#)

Produktionskette

Bei der Produktion von Gütern die Gesamtheit aller Wirtschaftszweige, welche sämtliche Verarbeitungsstufen von der Produktentwicklung über die Vorfertigung und Zulieferer sowie die Weiterverarbeitung bis hin zum Endprodukt umfasst. Pendant im Handel ist die Absatzkette, in der Distributionslogistik die Lieferkette.

[Weiterlesen](#)

Schadstoff

Im täglichen Sprachgebrauch versteht man unter Schadstoffen in der Umwelt vorhandene Stoffe oder Stoffgemische, die schädlich für Menschen, Tiere, Pflanzen oder andere Organismen sowie ganze Ökosysteme sein können. Dabei kann die Schädigung durch Aufnahme durch Organismen oder Eintrag in ein Ökosystem oder seine Biomasse hervorgerufen werden. Als „schädlich“ wird ein Stoff in engerem Sinne wegen seiner Wirkung auf ein Ökosystem definiert (von Mikroorganismen bis hin zu Pflanze, Tier und Mensch).

[Weiterlesen](#)

Schadstoffeinträge

Eintrag von Schadstoffen

[Weiterlesen](#)

Schlüsselkompetenz

Auch Schlüsselqualifikation: im Personalwesen eine Qualifikation, mit der eine Person leichter und schneller Änderungen der Umweltzustände bewältigen kann.

[Weiterlesen](#)

Seltene Erden

Die oft verwendete abgekürzte Bezeichnung Seltene Erden statt Metalle der Seltenen Erden ist missverständlich. Diese Bezeichnung stammt aus der Zeit der Entdeckung dieser Elemente und basiert auf der Tatsache, dass sie zuerst in seltenen Mineralien gefunden und aus diesen in Form ihrer Oxide (früher „Erden“ genannt) isoliert wurden. Nur Promethium, ein kurzlebiges radioaktives Element, ist in der Erdkruste wirklich selten. Einige der Metalle der Seltenen Erden (Cer – auch Cerium genannt, Yttrium und Neodym) kommen in der Erdkruste häufiger vor als beispielsweise Blei, Kupfer, Molybdän oder Arsen. Thulium, das seltenste stabile Element der Metalle der Seltenen Erden, ist immer noch häufiger vorhanden als Gold oder Platin.

[Weiterlesen](#)

Synergie

Das Zusammenwirken von Lebewesen, Stoffen oder Kräften im Sinne von „sich gegenseitig fördern“ bzw. ein daraus resultierender gemeinsamer Nutzen.

(...)

In der Wirtschaft entstehen Synergieeffekte durch Skaleneffekte (economies of scale), Verbundeffekte (economies of scope) und Dichtevorteile (economies of density).

[Weiterlesen](#)

Treibhausgase

Spurengase, die zum Treibhauseffekt eines Planeten beitragen. Sie absorbieren einen Teil der von der Planetenoberfläche abgegebenen langwelligen Wärmestrahlung (Infrarote oder Thermische Strahlung), die sonst unmittelbar ins Weltall abgegeben werden würde.

[Weiterlesen](#)

Umweltökonomie

Teildisziplin der Wirtschaftswissenschaften, die sich aus ökonomischer Sicht mit der Frage nach den Ursachen und Lösungsmöglichkeiten von Umweltproblemen unter Berücksichtigung des Allokationsproblems der knappen Umweltgüter befasst. Es werden z. B. Auswirkungen des industriellen Wirtschaftens auf die Umwelt erforscht, um daraus Empfehlungen für eine ökonomische Umweltpolitik oder für umweltverträgliche Produktionsverfahren geben zu können. Der Gegenstand der Umweltökonomik ist die Umweltökonomie; gelegentlich wird aber auch die wissenschaftliche Disziplin als Umweltökonomie angesprochen.

[Weiterlesen](#)

Wasserkreislauf

Transport und Speicherung von Wasser auf globaler wie regionaler Ebene. Hierbei wechselt das Wasser mehrmals seinen Aggregatzustand und durchläuft die einzelnen Sphären wie Hydrosphäre, Lithosphäre, Biosphäre und Atmosphäre der Erde. Die Zirkulation des Wassers vollzieht sich in der Regel zwischen Meer und Festland. Im Wasserkreislauf geht kein Wasser verloren, es ändert nur seinen Zustand. Diese Zustände werden durch die Wasserhaushaltsgrößen vertreten und folglich im Wasserhaushalt bilanziert.

[Weiterlesen](#)

Wertschöpfungskette

Auch Wertkette: Sie stellt in der Produktionswirtschaft die Fertigungsstufen als eine geordnete Reihung von Tätigkeiten dar. Diese Tätigkeiten schaffen Werte, verbrauchen Ressourcen und sind in Prozessen miteinander verbunden.

[Weiterlesen](#)

Wirtschaftssektor

Als Wirtschaftssektoren werden in der Wirtschaftswissenschaft zumeist die Urproduktion (sogenannter primärer Sektor), die Industrie und das Gewerbe (sogenannter sekundärer Sektor) und die Dienstleistungen (sogenannter tertiärer Sektor) bezeichnet.

[Weiterlesen](#)