

Glossar

Suche

Register

○A○B○D○E○F○G○H○I○K○L○M○N○Ö○P○Q○R○S○T○U○Ü○V○W○Z

A:K-Verhältnis

Verhältnis Abraum zu Kohle. Es gibt an, wie viele Teile Abraum (m³) beiseitegeräumt werden müssen, um ein Teil Kohle (t) zu gewinnen. Bis zu einem A:K-Verhältnis von 10:1 gilt Braunkohle als wirtschaftlich gewinnbar.

Abbau

Planmäßige Gewinnung mineralischer Rohstoffe, wie z. B. Braunkohle

Abfluss

Der Abfluss ist jener Teil des Niederschlags, der nicht verdunstet. Es wird unterschieden in oberirdischen Abfluss oder Versickerung (unterirdisch). Für wasserwirtschaftliche Planungen ist es unerlässlich, den Abfluss an einer bestimmten Stelle zu kennen.

Abraum

Bodenschichten (Kies, Sand, Schluff, Ton), die zur Freilegung und somit zur Nutzbarmachung eines oder mehrerer Rohstoffkörper im Tagebauraum bewegt werden müssen bzw. bewegt wurden. Er setzt sich aus dem Deckgebirge, den Mitteln, tagebautechnisch bedingten Teilen des Liegenden sowie den Gewinnungsverlusten (ohne die in den Liegendpartien des untersten Rohstoffkörpers) zusammen.

Abraum-Förderbrücke

Auch: Förderbrücke
Leistungsstarkes Tagebaugroßgerät zum Abtragen von Abraum, das vor allem im Lausitzer Revier eingesetzt wird. Mit ihrer Hilfe können in einem Arbeitsgang bis zu 60 Meter mächtige Bodenschichten abgetragen, auf kurzem Weg über den Tagebau transportiert und verkippt werden. Die Abraumförderbrücken des Typs F60 besitzen eine Gesamtlänge von über 600 m und gelten als größte bewegliche technische Anlagen der Welt.

Abschlussbetriebsplan

Gemäß Bundesberggesetz dürfen Bergbaubetriebe nur auf der Grundlage von Plänen (Betriebsplänen) errichtet,



betrieben und eingestellt werden (§ 51 BBergG). Diese Betriebspläne werden unter Einbeziehung der Öffentlichkeit vom jeweilig zuständigen Bergamt zugelassen (§ 55 BBergG).
Für die Einstellung eines Bergbaubetriebes ist ein Abschlussbetriebsplan aufzustellen (§ 53 BBergG), der eine genaue Darstellung der technischen Durchführung und der Dauer der Betriebseinstellung dokumentiert und u. a. den Nachweis führt, dass

- die erforderliche Vorsorge zur Wiedernutzbarmachung der Oberfläche und
- die erforderliche Vorsorge gegen Gefahren für Leben, Gesundheit und zum Schutz von Sachgütern, Beschäftigter und Dritter bei der Durchführung des Abschlussbetriebsplans und nach der Beendigung der Bergaufsicht erfolgt.

Absetzer

Großgerät, das im Braunkohlentagebau zum Verkippen von Abraum in den ausgekohlten Teil des Tagebaus eingesetzt wird. Überzieht die Bergbaukippe mit fruchtbaren Bodenschichten und formt das Geländerelief; schafft damit die Voraussetzungen für die Landschaft nach dem Bergbau.

Abwurfausleger

Langgestreckte, schwenk- und höhenverstellbare Stahlkonstruktion mit Förderband, über die der Absetzer den Abraum verkippt (Bauteil des Absetzers).

Acidität

Acidität bezeichnet den Säuregehalt – die Protonenkonzentration – einer Lösung. Der pH-Wert ist ein Maß für den sauren oder basischen Charakter einer wässrigen Lösung. Ursache für die Acidität oder Basizität einer wässrigen Lösung ist die Stoffkonzentration an Protonen. Der KB-Wert zeigt die Säurekapazität an. Die verbrauchte Säuremenge bis zum pH-Wert 4,3 wird als Säurekapazität bis zum entsprechenden pH-Wert bezeichnet.

Alley-Cropping

Streifenweiser, alleeartiger Anbau von schnellwachsenden Baumarten (alleys) im Verbund mit flächigem Anbau von landwirtschaftlichen Nutzpflanzen (cropping).

Anschlusstagebau

Tagebau zur Erhaltung der vorhandenen Rohstoffförderung, der sich an einen bestehenden anschließt und neu genehmigt werden muss.

Aussichtspunkte

Durch die Unternehmen angelegte und öffentlich zugängliche Punkte mit gutem Überblick über das Bergbauareal. Faltblätter beschreiben Standorte und Anfahrtswege.

Außenkippe



Kippe außerhalb des jetzigen Tagebaus, in dem der Abraum bewegt wird (z. B. Sophienhöhe im Rheinland, Bärenbrücker Höhe in der Lausitz).

Bandanlage/Bandstraße

1. Stationäre, d. h. ortsunveränderliche Gurtbandförderer, z. T. fest auf Fundamenten verankert, in Tagebauen zum Transport von Abraum und Kohle, in Brikettfabriken zum Brikett- und Kohlentransport.
2. Verschiebbare, d. h. rückbare Gurtbandförderer im Tagebau, aus beweglichen Stahlgerüsten bestehend.

Barbaratag

Alljährlich am 4. Dezember feiern die Bergleute den Namenstag ihrer Schutzheiligen, der Heiligen Barbara.

Bergbaubedingte wasserwirtschaftliche Nachsorge

Sie beginnt nach der Herstellung eines Bergbaufolgesees, d. h. nach erfolgtem Nachweis der öffentlichen Sicherheit und nach dem Erreichen des Endwasserstands im See. Sie beinhaltet die über die Erhaltungsmaßnahmen an einem natürlichen See hinausgehenden Aufwendungen

- für die Sicherung und Pflege der Uferböschungen,
- für das Warten und Instandhalten von wasserwirtschaftlichen Anlagen,
- für das Stabilisieren der Gewässerschaffenheit und
- für das Monitoring von Wasserstand und Wassergüte im Gewässer und im angrenzenden Gebirge.

Bergbaufolgelandschaft

Die Bergbaufolgelandschaft des Braunkohlenbergbaus ist ein durch ober- und unterirdische Gewinnung von Rohbraunkohle nachhaltig veränderter Bereich der Erdoberfläche. Sie ist gekennzeichnet durch Kippen, Halden, Restlöcher, Böschungen und Bergbauseen, die nach abgeschlossener Wiedernutzbarmachung als Elemente der technogenen Naturraumeinheiten das Bild und wesentliche Funktionen der Landschaft bestimmen.

Bergbaufolgesee

Aus einem Restloch, oder einer Tieflage in der Kippe durch Grundwasserwiederanstieg und/oder Flutung entstandener See, dessen Uferbereiche im Rahmen der Sanierung entsprechend der geplanten Nachnutzung geotechnisch gesichert, gestaltet und rekultiviert wurden.

Berme

Schmale, ebene Fläche in einer treppenartig geformten Böschung, überwiegend zur Verminderung der Gesamtneigung und zur Unterteilung einer Böschung.

Biotop

Ein Biotop ist der Lebensraum einer Gemeinschaft von Pflanzen und Tieren von einheitlicher, gegenüber seiner



Umgebung mehr oder weniger scharf abgrenzbarer Beschaffenheit.

Bodenverdichtung

Die Bodenverdichtung ist ein Vorgang, der eine Dichtlagerung von Boden bewirkt. Es gibt Sackungs-, Druck- bzw. Einlagerungsverdichtungen. Wichtige Verfahren im Rahmen der bergtechnischen Sanierung, insbesondere zur Verdichtung von locker gelagerten Kippen, sind:

- Sprengverdichtung
- Rütteldruck-/Rüttelstopfverdichtung
- Fallgewichtsverdichtung
- Verdichtung mittels Walzen

Böschung

Eine Böschung ist eine geneigte Fläche, die bei der Gewinnung bzw. Verkippung zwischen zwei Trennebenen unterschiedlicher Höhenniveaus entsteht. Es werden unterschieden:

- Eine „bleibende Böschung“ ist die an festgelegten (projektierten) Grenzen entstehende Böschung. Hierzu gehören Anfangs-, Kopf-, End- und Standböschungen.
- Eine „fortschreitende Böschung“ ist eine Böschung, deren Lage sich infolge der Gewinnung oder Verkippung verändert.

Böschungsgestaltung

Sie umfasst alle bergmännischen Arbeiten und ingenieurbiologischen Maßnahmen zur standsicheren Ausformung und erosionssicheren Oberflächenherstellung von bleibenden Böschungen für die Folgenutzung. Die Böschungsgestaltung erfolgt mittels Planier- und Erdbautechnik, Tagebaugroßgeräten bzw. Hydromechanik.

Böschungssanierung

Unter dem Begriff Böschungssanierung werden alle Maßnahmen zusammengefasst, die zur Herstellung der bodenmechanischen und hydromechanischen Stabilität im Rahmen des Sanierungsbergbaus an einer Böschung durchgeführt werden. Hierzu zählen:

- Böschungsabflachung und Böschungsgestaltung mit Tagebaugroßgeräten, Planier- und Erdbautechnik, mittels Hydromechanik oder mittels Sprengungen,
- Herstellung von erdbautechnischen Stützkörpern vor der Böschung,
- Herstellung von „versteckten“ Dämmen durch Bodenverdichtung in Kippenböschungen und ihrem Hinterland,
- Herstellung der Tragfähigkeit an Kippenböschungen,
- Herstellung von technischem oder biologischem Uferverbau und
- Maßnahmen zur Erosionssicherung.

Brunnengalerie



Anordnung von Entwässerungsbrunnen im Vorfeld der Tagebaue.

Deckgebirge

Zwischen Erdoberfläche und Lagerstätte liegende Erdschichten.

Dichtwand

Wasserundurchlässige, unterirdische Wand, die einerseits das Einfließen von Grundwasser in den Tagebau verhindert, andererseits den natürlichen Grundwasserspiegel im Umfeld des Tagebaus sichert und so Gewässer und Feuchtgebiete schützt. Der Einsatz einer Dichtwand ist an bestimmte geologische Verhältnisse gebunden, wie sie z. B. in der Lausitz herrschen.

Direktantrieb

Im Jahr 1995 wurde im Tagebau Welzow-Süd weltweit erstmalig an einem Eimerkettenbagger ein Direktantrieb installiert. Der Antrieb der Eimerkette erfolgt dabei durch zwei elektronisch geregelte 1,9 MW-Motoren. Durch den Wegfall von Getriebe und Kupplungen verringern sich Reparatur- und Instandhaltungskosten erheblich.

Dragline

Schürfkübelbagger, der mit einem an Seilen geführten, mit Zähnen besetzten Kübel über einen Ausleger auf engstem Raum Kohle gewinnen kann.

Drehkranz

Zahnkranz zum Schwenken des Baggeroberbaus um 360 Grad.

Drehpunkt

Punkt, um den der Tagebau schwenkt, häufig gleichzeitig der Bandsammelpunkt.

Eimerkettenbagger

Gewinnungsgerät im Tagebau mit Eimern, die an einer umlaufenden Kette über einen Ausleger aus Stahlfachwerk laufen und das Erdreich (Abraum oder Braunkohle) abkratzen; Eimerleiter wird mit einer Seilwinde gehoben und gesenkt.

Einfallen

Neigungswinkel von Abraum- und Kohlenschichten gegenüber der Horizontalen.

Endenergie

Unmittelbar gebrauchsfähige Energieform, in vielen Fällen aus der Umwandlung von



Primärenergie entstanden wie Heizöl, Benzin, Diesel, Strom, Fernwärme, Briketts, Koks u. a.

Endenergieverbrauch (EEV)

Vorletzte Stufe der Darstellung des Energieflusses vom Aufkommen bis zur Verwendung von Energieträgern. Der EEV umfasst den energetisch genutzten Teil des Energieangebots im Inland nach der Umwandlung, der unmittelbar der Erzeugung von Nutzenergie dient. Der EEV wird nach bestimmten Verbrauchergruppen aufgeschlüsselt:

- Industrie
- Verkehr
- private Haushalte
- Gewerbe, Handel und Dienstleistungen (GHD)

Energieintensität

Kennziffer, die den Einsatz von Energie in Relation zur wirtschaftlichen Leistung oder einer anderen Bezugsgröße in Beziehung setzt, oftmals das Verhältnis von Primärenergieverbrauch (PEV) zum Bruttoinlandsprodukt (BIP). Diese Kennziffer wird ebenso wie ihr Kehrwert (Energieproduktivität = BIP/PEV) als Indikator der Energieeffizienz betrachtet. Dabei sollte die Energieintensität einen sinkenden Entwicklungsverlauf zeigen, d. h., die für eine Einheit BIP einzusetzende Menge an Energie sollte im Zeitablauf abnehmen, während die Energieproduktivität gleichzeitig zunimmt; d. h., mit einer Einheit Energie wird ein größeres BIP geschaffen.

Energieprognose

Die Aufgabe einer Energieprognose liegt darin, die zukünftige wahrscheinliche Entwicklung des Energiemarktes unter Berücksichtigung der derzeit erkennbaren Einflussfaktoren aufzuzeigen.

Energieszenario

Entwurf eines Zukunftsbildes für den Energiemarkt, der auf einer systematischen Zusammenstellung von zusammenhängenden Annahmen über die Einflussfaktoren aufbaut. Szenarien können auch ohne expliziten Realitätsgehalt entwickelt werden.

Entstehung der Braunkohle

Der Ursprung der Braunkohle geht auf die Pflanzenwelt und die vor Jahrmillionen entstandenen Torfmoore zurück, die im Lauf der Erdgeschichte mehrfach von Meeressanden und Flusskiesen überdeckt wurden. Die Hauptepoche der Entstehung der Braunkohle (12 Mio.-20 Mio. Jahre) ist die Mitte des Tertiärs, das Miozän.



Entwässerung

Lösen, Fassen, Heben und Ableiten von Grund- und Oberflächenwasser im Tagebau und Fernhalten von Grund-, Oberflächen- und Standwasser vom Tagebau bzw. Restloch zur Gewährleistung der Tagebausicherheit.

Erneuerbare Energien

Ein Sammelbegriff für die natürlichen Energievorkommen, die entweder auf permanent vorhandene oder auf sich in überschaubaren Zeiträumen von wenigen Generationen regenerierende bzw. nachbildende Energieströme zurückzuführen sind. Dazu gehören: Solarenergie, Umgebungswärme, Windenergie, Wasserkraft, Energie aus Biomasse und geothermische Energie.

Fallplattenverdichtung

Verdichtungsverfahren, bei dem mithilfe einer Fallplatte bestimmter Masse durch wiederholtes Abwerfen mittels Seilbagger auf einen Verdichtungspunkt der anstehende Boden stoßartig verdrängt und verdichtet wird. Das Verfahren ist bis ca. 12 m Teufe effektiv einsetzbar.

Fernbandanlage

Bandanlage zur Förderung von Kohle und Abraum mit langen Fördergurten für weite Strecken.

Filterbrunnen

Bohrloch zum Heben von Grundwasser; ausgebaut mit Filterrohr und Filterkies, bestückt mit einer Unterwassermotorpumpe.

Findlinge

Große Steine, aus Skandinavien und vom Ostseegrund stammend, durch die Gletscher der Eiszeit über die Braunkohle geschoben (daher auch Geschiebe genannt). Als Begleitrohstoff im Braunkohlentagebau gewonnen. Verwendung:
Gestaltung von Parks, Findlingslehrpfade, als Baumaterial u.a.

Flöz

Bodenschicht, die einen nutzbaren Rohstoff enthält, z. B. Braunkohlenflöz, Kaliflöz, Kupferschieferflöz.

Flözmächtigkeit

Dicke eines Flözes.

Flutung



Planmäßiges Volllaufen eines Grubenbaues oder Restlochs durch Wiederanstieg des Grundwassers bzw. durch Zuführung von Fremdwasser.

Förderbrücke

Auch: Abraumförderbrücke
Einen Tagebau überspannende Stahlkonstruktion mit eingebauten Bandanlagen, die Gewinnungsseite (Abraumbagger) und Verkippungsseite direkt miteinander verbindet.

Gewinnung

Abtrag von nutzbaren Rohstoffen.

Gewässerbeschaffenheit

Beschreibung der Eigenschaften eines Gewässers durch physikalische, chemische, mikrobiologische und biologische Parameter sowie durch morphologische, hydrographische u. a. Begriffe.

Gipsdepot

Bei der Rauchgasentschwefelung in den Braunkohlenkraftwerken anfallender Gips wird — wenn er nicht unmittelbar weiterverarbeitet wird — in speziellen Depots auf Kippenflächen, z. B. der Tagebaue Jänschwalde und Nochten, für eine spätere Nutzung eingelagert.

Gleisrückmaschine

Spezielles Schienenfahrzeug zum Rücken von Gleisen in Tagebauen.

Grubenwasserreinigungsanlage (GWRA)

In den GWRA wird das in den Tagebauen gehobene Wasser gereinigt, d. h. es wird vom gelösten Eisen befreit, von Schwebstoffen gereinigt und im pH-Wert angehoben. Nach der Reinigung wird das Grubenwasser als Brauchwasser genutzt, zu Trinkwasser aufbereitet oder für eine ökologische Nutzung im Umfeld der Tagebaue verwendet.

Grundwasser

Grundwasser ist alles in der äußersten Erdrinde kreisende, unter der Erdoberfläche befindliche Wasser, einschließlich Höhlengewässer. Wasser, das infolge Versickerung von Niederschlägen und Versickerung oberirdischer Gewässer in das Gestein eindringt und dort vorhandene Hohlräume füllt. Siehe Grundwasserleiter.

Grundwasserabsenkungstrichter

Ein Gebiet, in dem sich der natürliche Grundwasserspiegel infolge des jahrzehntelangen



Bergbaus senkte, umfaßt z. B. in der Niederlausitz eine Fläche von rd. 2.000 Quadratkilometern. Mit einem eigens entwickelten Flutungskonzept wird hier an der Wiederherstellung geordneter wasserwirtschaftlicher Verhältnisse nach der Stilllegung der Tagebaue gearbeitet. Durch gezielte Einleitung von Wasser werden Feuchtgebiete, die sich auf dieser Fläche befinden, erhalten.

Grundwasserleiter

Ein Grundwasserleiter ist ein Teil Erdkruste, der Grundwasser enthält oder aufnehmen kann. Sie werden durch Grundwasserstauer (Gebirgsschichten mit einem geringen Durchlässigkeitsbeiwert) hydraulisch getrennt.

Grundwasserwiederanstieg

Erhöhung des Grundwasserstandes infolge Außerbetriebnahme von Entwässerungsanlagen oder möglicher Anstieg des Grundwasserstandes in Kippen oder Restlöchern durch Grundwasserneubildung, durch eine Speisung aus dem Liegenden oder durch das Zuströmen von Grundwasser aus dem unverritzten Gebirge.

Halde

Eine Halde ist eine Aufschüttung von mineralischen Rohstoffen, Abraum oder Rückständen auf unverritztem oder wiedernutzbar gemachtem Gelände.

Hangendes

Abraum (Bodenschichten) über dem Kohlenflöz.

Heizwert

Wärmemenge, die bei der Verbrennung von 1 kg festem oder flüssigem bzw. 1 Kubikmeter gasförmigem Brennstoff freigesetzt wird.
Einheiten: kJ/kg , kJ/l, kJ/m³

Hilfsgeräte

Fahrzeuge zur Beförderung von Materialien und zur Instandsetzung/Instandhaltung, wie Planierraupen, Raddozer und Autokrane.

Hydrologie

Wissenschaft vom Wasserbau und der Wasserwirtschaft. Sie gliedert sich in folgende Fachgebiete:

- Potamologie (Flusskunde)
- Limnologie (Seenkunde)
- Hydrogeologie (Grundwasserkunde)
- Alluviologie (Geschiebekunde)



Inkohlung

Biochemischer und geochemischer Vorgang bei der Entstehung der Kohle, bei dem die Kohlensubstanz mit zunehmender Inkohlung reicher an Kohlenstoff und ärmer an flüchtigen Bestandteilen wird.

Innenkippe

Kippe für Abraum innerhalb des ausgekohlten Tagebauraumes.

Kabeltrommelwagen

Fahrzeug mit Kabeltrommel zur Verlegung der Stromversorgung von Großgeräten.

Kaue

Wasch- und Umkleideraum der Bergleute.

Kippe

Ablagerung von Abraum im ausgekohlten Bereich des Tagebaus (Innenkippe) oder außerhalb (Außenkippe).

Kohlenbunker

Zwischenlager für Braunkohle im Tagebau oder am Kraftwerk.

Kohlendioxid (CO_2)

Kohlendioxid ist ein Produkt des Kohlenstoffs. Es entsteht bei vielen natürlichen Prozessen, wird aber auch bei der Verbrennung fossiler Energieträger frei. CO_2 ist ein natürlicher Bestandteil der Atmosphäre mit einem Anteil von 0,035 Prozent. Zusammen mit anderen Treibhausgasen (z. B. Methan) verhindert es, dass zu viel Wärme in den Weltraum zurückstrahlt und sorgt somit für die zum Leben notwendigen Temperaturen auf der Erde.

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

Simultane Erzeugung von Strom und Nutzwärme in Kraftwerken. Dabei kann die Brennstoffausnutzung — gegenüber einer getrennten Erzeugung — auf über 80 % erhöht werden.

Lagerstätte

Gesamtvorrat eines Bodenschatzes in einem bestimmten Gebiet.

Liegendes

Bodenschicht unterhalb des Kohlenflözes.



Löß

Vom Wind während der Eiszeit herangetragenes ungeschichtetes Sediment mit Korngröße < 0,05 mm, das aus Feldspat, Quarz, Kalk und untergeordnet Glimmer und Ton besteht. Da der Löß ein sehr fruchtbarer Boden ist, wird er im Abraumbetrieb getrennt gewonnen und bei der Rekultivierung als oberste Schicht verkippt.

Markscheide

Seitliche Begrenzung eines Grubenfeldes, die durch eine Linie an der Erdoberfläche festgelegt ist und sich als gedachte Grenze senkrecht in die Tiefe ausdehnt.

Markscheiderei

Vermessungstechnische Fachabteilung des Tagebaus.

Mittel

Mittel, Mittelabraum oder Zwischenmittel: Einlagerungen (Sand- und Schluffschichten) im Braunkohlenflöz.

Monitoring

Das Monitoring ist ein definiertes Kontroll- und Untersuchungsprogramm, welches die Einhaltung von Wassermenge und Wassergüte entsprechend behördlicher Vorgaben (z. B. von wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren) in Grundwasser und in Oberflächengewässern überwacht. Es umfasst u.a. Pegelmessungen, Durchflussmessungen, Wasserprobenentnahmen und Laboruntersuchungen.

Nichtenergetischer Verbrauch

Einzelne Energieträger (z. B. Stein- und Braunkohlen, Rohbenzin und andere Mineralölprodukte, Erdgas) werden nicht nur zur Energieerzeugung, sondern auch als Rohstoff für chemische Prozesse und Produkte oder zum Straßenbau verwendet (Kunststoffe, Bitumen, Teer, Schmierstoffe).

Nutzenergie

Letztes Glied in der Energieumwandlungskette. Nutzenergie steht nach der letzten Umsetzung in den Geräten/Anlagen dem Verbraucher unmittelbar zur Deckung eines Energiebedarfs zur Verfügung (Raumwärme, Licht, Kraft u. a.).

Öko-Filter

Brunnenausbaumaterial für die Entwässerung in den Tagebauen. Die Eigenschaften der Öko-Filter erfüllen zugleich die Bedingungen, um das gehobene Grubenwasser als Brauch- und



Trinkwasser aufzubereiten und zu verwenden.

Pegel

Ausgebaute Bohrungen, in denen die Höhe des Grundwasserspiegels gemessen wird.

Peta Joule (PJ)

Seit 1978 ist Joule (J) die internationale Maßeinheit für Energie. Hiervon abgeleitet findet für die Energie- bzw. Wärmemenge pro Zeiteinheit das Watt Verwendung. Andere gebräuchliche Maßeinheiten sind die Steinkohleneinheit (SKE; 1 Mio. t SKE entspricht 29,308 PJ) und die Rohöleinheit (RÖE oder oe; 1 Mio. t ROE entspricht 41,868 PJ). Um sehr große Zahlenwerte zu vermeiden, ist es bei der Verwendung von Joule oder Watt zweckmäßig, dezimale Vielfache zu verwenden (Kilo=103, Mega=106, Giga=109, Tera=1012, Peta=1015, Exa=1018).

Planum

Eingeebnete Fläche, auf der im Tagebau die Gewinnungs-, Verkippungs- und Fördergeräte arbeiten.

Primärenergie

Energie, die noch keiner Umwandlung unterworfen wurde (Rohöl, Steinkohle, Braunkohle, Uran, Holz, solare Strahlung, Wind- und Wasserkraft etc.).

Primärenergieverbrauch

Der Primärenergieverbrauch im Inland ergibt sich von der Entstehungsseite her als Summe aus der Gewinnung im Inland, den Bestandsveränderungen sowie dem Außenhandelssaldo abzüglich der Hochseebunkerungen.
Der Primärenergieverbrauch lässt sich auch von der Verwendungsseite her ermitteln. Er errechnet sich dann als Summe aus dem Endenergieverbrauch, dem nichtenergetischen Verbrauch sowie dem Saldo in der Umwandlungsbilanz.

Quartär

Jüngste Formation der Erdgeschichte – begann vor ca. 2,5 Mio. Jahren; auch als Eiszeitalter bezeichnet.

Rampe

Schiefe Ebene im Tagebau, auf der Großgeräte und andere Fahrzeuge Höhenunterschiede zwischen den Arbeitsebenen überwinden.

Rekultivierung

Gestaltung der Landschaft nach dem Bergbau. Ziel der Rekultivierung ist es, eine mehrfach



nutzbare und ökologisch wertvolle Landschaft zu schaffen.

Reserven

Reserven von Energieträgern sind eindeutig identifizierbare Vorräte, die sich unter heutigen oder in naher Zukunft zu erwartenden Bedingungen technisch und wirtschaftlich abbauen lassen. Es handelt sich demnach um geologische Vorräte, die sicher nachgewiesen sind.

Ressourcen

Ressourcen sind Vorräte, die über Reserven hinausreichen. Sie sind nachgewiesen bzw. wahrscheinlich, aber technisch und/oder wirtschaftlich zur Zeit nicht gewinnbar. Zu den Ressourcen gehören ferner noch nicht nachgewiesene, geologisch aber mögliche Lagerstätten.

Restloch

Nach dem Abbau der Braunkohle aus einem Tagebau verbleibt – bedingt durch das Massendefizit – ein sogenanntes Restloch. Neben der Möglichkeit der Schließung mit heranzutransportierenden Böden und nachfolgender Rekultivierung werden die Restlöcher überwiegend mit Wasser gefüllt (geflutet). Die entstehenden Gewässer werden als Wasserspeicher, Naturschutzgebiete oder Badeseen genutzt.

Rückraupe

Raupe mit beweglichem, seitlichem Kranausleger und Rückrollenkopf zum Verschieben (= Rücken) einer Bandanlage; zieht Bandanlage in annähernder Parallelfahrt zur Seite.

Rütteldruck-/Rüttelstopfverdichtung

Die Rütteldruckverdichtung (RDV) ist ein Verdichtungsverfahren, bei dem mit einer an einem Seilbagger hängenden Rüttellanze gearbeitet wird. Im Kopf der Rüttellanze bewirkt eine rotierende Unwucht die Verdichtungsarbeit. Mit der RDV werden sowohl in wassergesättigten als auch in erdfeuchten (hier mit Wasserzugabe) Kippen gute Verdichtungsergebnisse erzielt. Das Verfahren ist bis in Teufen von ca. 60 m einsetzbar.

Bei der Rüttelstopfverdichtung (RSV) erfolgt zusätzlich eine Zugabe von gut verdichtbarem Boden durch Zuschieben oder über Material-Schleusen (Schleusenrüttler) während des Verdichtungsvorganges. Die RSV wird in fein- und gemischtkörnigen Böden eingesetzt.

Rutschung

Eine Rutschung ist eine vertikale und horizontale geometrische Lageveränderung einer Böschung oder eines Böschungssystems infolge einer Änderung der Stabilitätsbedingungen mit dem Ergebnis einer Verringerung ihrer ursprünglichen Neigung. Man unterscheidet u. a. Bruch-, Riss- und Fließvorgänge. Rutschungen zeigen sich häufig durch Risse, Spalten, Abstaffelungen oder Aufpressungen an.



Sanierungsbergbau

Unter dem Begriff Sanierungsbergbau wird die Summe aller Maßnahmen, die zur endgültigen Einstellung des Bergwerkbetriebes erforderlich sind, zusammengefasst. Er umfasst damit nicht nur bergrechtlich abzusichernde Tatbestände (Betriebsplanverfahren nach BBergG), sondern noch andere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, die aus wasserrechtlichen, abfallrechtlichen, forstrechtlichen u.a. Vorschriften zusätzlich erforderlich sind.

Schaufelrad

Grabvorrichtung mit bis zu 18 Schaufeln (Inhalt bis zu 6 m³/Durchmesser rd. 21 m), die das Fördergut über Schurren (Rutschbleche) auf das weiterführende Förderband gibt.

Schaufelradbagger

Gewinnungsgerät im Tagebau, das zum Abtragen von Abraum und Braunkohle eingesetzt wird. Die Grabgefäße (Schaufeln) sind um ein Rad angeordnet (Schaufelrad). Schaufelradbagger eignen sich besonders für die selektive Gewinnung von Rohstoffen. Tagesleistung: bis 240 000 m³

Schutzdamm

Bepflanzter, künstlich aufgeschütteter Erdwall; schützt die Gemeinden im Umfeld der Tagebaue, indem er Lärm- und Staubemissionen reduziert.

Setzungsfließen

Rutschung infolge einer spontanen Verflüssigung locker gelagerter, wassergesättigter, gleichförmiger, sandiger Kippen. Die spontane Verflüssigung wird durch ein Initial (z. B. Erschütterung) ausgelöst, das zum Gefügezusammenbruch, Porenwasserdruckanstieg und Festigkeitsverlust im wassergesättigten Kippenboden führt.

Sohle

Arbeitsebene in einem Tagebau.

Sprengverdichtung

Die Sprengverdichtung (SPV) ist ein Verdichtungsverfahren, bei dem in mit Stützflüssigkeit gefüllten Bohrlöchern über die Teufe verteilte und vorgegebene Sprengladungen eingebaut und systematisch gezündet werden. Die SPV eignet sich besonders zur Verdichtung von Kippenböden mit einem Feinkornanteil von < 20 %, einer hohen Wassersättigung (unterhalb des Grundwasserspiegels) und bereits bestehender Setzungsfließgefahr (Setzungsfließen).

Sprühmast

Mast mit Wasserdüsen am oberen Ende zur Staubbekämpfung am Tagebaurand und am



Kohlebunker.

Sukzession

Zeitliche Aufeinanderfolge von Arten bzw. Lebensgemeinschaften bei der Entwicklung eines Biotops, eines Ökosystems, einer Landschaft usw.

Sümpfung

Heben und Ableiten von Grundwasser zur Trockenhaltung der Tagebaue, durch Tauchmotorpumpen in Entwässerungsbrunnen.

Tagebau

Der Abbau der Braunkohle erfolgt überwiegend im Tagebau. Bei diesem Verfahren werden die über dem Flöz lagernden Bodenschichten abgeräumt. Das zufließende Grundwasser wird abgepumpt. Danach wird die Braunkohle gewonnen und der Tagebau kontinuierlich wieder verfüllt und rekultiviert.

Tagesanlagen

Zentraler Bereich am Tagebaurand in der Regel mit Umkleide- und Waschräumen, Büros, Parkplätzen für Privatfahrzeuge und Tagebau-Hilfsgeräte, Betriebsfeuerwehr, Sanitätsstation, Werkstätten und Magazin.

Tertiär

Abschnitt der Erdgeschichte – begann vor ca. 65 Mio. Jahren und endete vor ca. 2,5 Mio. Jahren – auch Braunkohlenformation genannt.

Teufe

Bergmännischer Begriff für Tiefe, gemessen ab Geländeoberkante.

Tiefschnitt

Gewinnung der Kohle (Abraum) unterhalb der Arbeitsebene eines Schaufelradbaggers/Eimerkettenbaggers mit nach oben fördernden Schaufeln/Eimern.

Übergabestation

Übergabeeinrichtung zwischen zwei Bandanlagen.

Umsiedlung

Befindet sich im Abbaugebiet eines Tagebaus ein Ort oder Ortsteil, so wird im Braunkohlenplanverfahren geprüft, ob eine Umsiedlung notwendig ist.



Ziel ist es, unvermeidbare Umsiedlungen in enger Partnerschaft mit den Bürgern vorzubereiten und durchzuführen; d. h. die Bürger sind in jede Phase der Umsiedlung aktiv einbezogen.

Verkippung

Ablagerung von Abraum auf der ausgekohlten Seite des Tagebaus.

Verwerfung

Geologische Störung; vertikale, selten auch horizontale Verschiebung im Aufbau der Erdkruste.

Vorfeld

Bereich innerhalb der genehmigten Tagebaugrenzen, wo der Abbau unmittelbar bevorsteht und vorbereitende Maßnahmen zur Freimachung der Erdoberfläche, wie Rodung und Beseitigung von Straßen, laufen.

Vorfluter

Wasserlauf (Fluß, Bach, Kanal), über den das in den Tagebauen gehobene und gereinigte Grubenwasser abgeleitet wird.

Vorschnitt

Der Abraumförderbrücke vorausgehender Abbaubetrieb, gewinnt und fördert die oberen Bodenschichten bis der Arbeitsbereich der Abraumförderbrücke beginnt.

Wasserbau

Baumaßnahme, die

- die Nutzung des Wassers durch den Menschen ermöglicht,
- das Land vor überflüssigem oder schädlichem Wasser oder auch vor Austrocknung schützt,
- mit dessen Hilfe aus Meeren oder Sümpfen Neuland gewonnen wird und
- die den Menschen und seine Umwelt vor den Wirkungen der Wasserverschmutzung oder des Hochwassers schützt.

Wasserhaushalt

Der natürliche Wasserhaushalt eines Einzugsgebietes ist charakterisiert durch das Zusammenspiel seiner Hauptparameter Niederschlag, Verdunstung, Versickerung, Abfluss und Rückhalt. Aus diesen Parametern lässt sich eine Bilanz in Form der sog. Wasserhaushaltsgleichung aufstellen.

Wirbelschichtbraunkohle

Brennstoff, Veredlungsprodukt der Braunkohle
Heizwert: 19.000 – 21.000 kJ/kg



Wassergehalt: 15 – 19 %
Wirbelschichttechnologien werden hauptsächlich bei mittleren bzw. großen Feuerungsanlagen (bis 300 MW th) eingesetzt.

Wirkungsgrad

Das Verhältnis von abgegebener und aufgenommener Leistung oder Energiemenge bei der Energieumwandlung. So gibt beispielsweise der Wirkungsgrad eines Sonnenkollektors an, welcher Anteil der Sonnenenergie, die auf den Kollektor auftrifft, in nutzbare Wärme umgesetzt wird. Bei der Stromerzeugung konnte der Wirkungsgrad von Dampfkraftwerken, der 1950 bei ca. 20 % lag, in der Vergangenheit immer weiter angehoben werden.

Wirkungsgrad eines Wärmekraftwerks

Der Wirkungsgrad eines mit fossilen oder regenerativen Brennstoffen (z. B. Holz), mit Erdwärme oder Kernbrennstoffen betriebenen Kraftwerks ist der Quotient aus seiner Stromerzeugung und dem zeitgleichen Einsatz an Energieinhalt von Brennstoffen bzw. Erdwärme.

Zwischenmittel

Abraumschicht zwischen zwei Flözen oder im Flöz.

This is the preview of the "Glossar" View.