

## Infotext Cimentos de Moçambique

Das Unternehmen „Cimentos de Moçambique“ ist ein Unternehmen, das seit 1930 tätig ist, jedoch 1972 umgebaut wurde. In dieser Fabrik werden Zement und Klinker hergestellt

Als Rohstoff wird grundsätzlich Ton und Gips als Verstärkung verwendet. Die Arbeitnehmer werden regelmäßig in Bezug auf Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz geschult. Es arbeitet mit 250 Arbeitern. Laut dem Befragten verwendet das Unternehmen Umweltstandards, um Umweltverschmutzung zu vermeiden, und verfügt über Sicherheitsausschüsse in jedem Arbeitsbereich sowie über regelmäßige Schulungen zum Thema Umwelt. Cimentos de Moçambique ist eine der Fabriken der Cimpor-Gruppe. Cimpor verfolgt eine Strategie zur konzernweiten Umsetzung einer Umweltpolitik. Unter Berücksichtigung der Relevanz der für seine Tätigkeit charakteristischen Umweltauswirkungen wird das Unternehmen seine Industrieanlagen weiterhin technologisch modernisieren, um die Grundsätze des Umweltschutzes mit diesen vereinbar zu machen die Wettbewerbsfähigkeit einer industriellen Tätigkeit, die für das Funktionieren der Wirtschaft der Länder, in denen sie tätig ist, unverzichtbar ist. Zum Zeitpunkt des Besuchs teilte das Unternehmen mit, dass mit der Installation neuer Anlagen zur Emissionskontrolle begonnen wurde. Für die Herstellung von Zement verwenden 90% diese als Rohstoff Kalkstein 10% Ton und Gipszusatz.

Produktiver Prozess - Steinbruch und Zerkleinerung: Der Hauptrohstoff für Zement ist Kalkstein. Er wird normalerweise mit einem Reinigungsverfahren aus dem Steinbruch gewonnen und mit Sprengstoff zerlegt. Kalkstein wird durch andere Rohstoffe wie Marga oder Argila verbunden; Sie werden einem Zerkleinerungsvorgang unterzogen und dann in Schichten in Vorhomogenisierungsparks abgelagert, die vorhomogenisierte Pfähle bilden. Zur chemischen Korrektur kann es erforderlich sein, die Batterien mit anderen Produkten wie Sand oder Eisenerz zu dosieren. Herstellung des Rohöls Das Vorhomogenisierungsprodukt - „die Mischung“ - wird getrocknet und in einem Mahlvorgang auf eine geeignete Größe (feines Pulver) reduziert geschlossener Kreislauf. Das resultierende Produkt "Mehl" oder "roh" wird pneumatisch homogenisiert und in Silos gelagert.

Klinkerherstellung: Das Mehl wird in einem Zyklonturm bei etwa 850 ° C vorgewärmt und anschließend im Ofen bei einer Temperatur von 1500 ° C gebacken, wodurch der Klinker entsteht. Der Klinker wird im Kühler abrupt abgekühlt und in geeigneten Silos gelagert. Zementherstellung und -verteilung Der mit Gips und Bestandteilen wie Flugasche und anderen normalisierten Bestandteilen zugesetzte Zinker wird je nach Art des herzustellenden Zements in Mühlen zusammen gemahlen. Das Endprodukt - Zement - wird in Silos abgelagert. Der Zement wird dann verpackt und in loser Schüttung verteilt. Die Zementindustrie hat in allen Phasen des Herstellungsprozesses ein hohes Schadstoffpotential. Kontinuierliche Emissionen im Zementherstellungsprozess sind: Partikelmaterial, CO<sub>2</sub>, HCl, HF und TOC (organischer Kohlenstoff) insgesamt). NO<sub>x</sub> (Stickoxide) gelten als einer der Vorläufer des sauren Regens und des photochemischen Smogs (Smog). SO<sub>2</sub> Nach Angaben der nordamerikanischen Umweltbehörde gehören Zementherstellungsanlagen zu den größten Emissionsquellen für gefährliche Luftschadstoffe, von denen Dioxine und Furane hervorstechen. giftige Metalle wie Quecksilber, Blei, Cadmium, Arsen, Antimon und Chrom; Santi (2004). Hauptmaßnahmen zur Minimierung der Umweltauswirkungen In Bezug auf die Strategie der Gruppe und in Übereinstimmung mit der der Cimpor-Gruppe offengelegten Politik: Im Steinbruch und beim Zerkleinern • Reduzierung der Freisetzung von Staub und mechanischen und akustischen Stoßwellen in der Demontagephase (effizientes Branddiagramm). Reduzierung der Staubbefreiung

während der Bewegungen (automatisches Besprühen der Steinbruchwege). Verwendung von Filtern zum Auffangen von Staub auf Förderbändern. Umsetzung von Landschaftswiederherstellungsplänen.

Vorbereitung des Rohmaterials • Eindämmung der Staubemissionen durch: ☐ Abdeckung der Förderbänder ☐ Staubentfernung von Materialtransfers. Klinkerproduktion • Eindämmung der Staubemissionen (Beutelfilter in Kühltürnen). • Eindämmung der NO<sub>x</sub>-Emissionen und SO<sub>2</sub> (NO<sub>x</sub>-arme Brenner, Auswahl der verwendeten Rohstoffe) ☐ Reduzierung des Energie-, Wärme- und Stromverbrauchs (effektive Steuerung des Ofen- und Kühlturbetriebs, Reduzierung der Wärmeverluste und falsche Lufteinlässe) .Zementproduktion und Verteilung ☐ Eindämmung der Staubemissionen (Entstaubung der Transportkreise). ☐ Reduzierung des Stromverbrauchs (Abscheider der 3. Generation, Walzenpressen).

Form und Ort der Lagerung der Produkte: Es wird vorübergehend gelagert, da das Produkt vollständig herauskommt und im Park des Unternehmens eine Reihe von Lastwagen auf die Verladung wartet. Diese Produkte sind zum Verkauf bestimmt. Abwasser (qualitative und quantitative Charakterisierung): Die Umweltauswirkungen des Wasserverbrauchs in der Trockenzementherstellung ist es relativ klein. In Bezug auf Herstellungsprozesse tritt der Hauptverbrauch an Brauchwasser in den Kühlkreisläufen von Maschinen und Anlagen, bei der Kühlung des Innenraums von Mühlen und bei der Konditionierung von Ofengasen auf. Alle Cimpor Cement-Fabriken sind mit Wasserzirkulationssystemen für den industriellen Einsatz ausgestattet

in einem geschlossenen Kreislauf, der die Wiederverwendung großer Wassermengen und damit die Minimierung des Ersatzbedarfs ermöglicht. In den Industrieanlagen des Unternehmens wird auch Wasser für den Hausgebrauch, zur Bewässerung von Grünflächen und zum Besprühen von Fahrzeugen und Fahrzeugen benötigt. Stapel von Kraftstofflagern ohne Abdeckung, um die diffusen Staubemissionen zu minimieren. Es entstehen häusliche Abwässer und andere Abwässer aus Fahrzeugwaschanlagen und Regenwasser. Um eine Kontamination der aufnehmenden Medien zu verhindern, gibt es Fabriken, Kläranlagen und Kläranlagen zum Dekantieren und Trennen von Ölen, um die Einhaltung der in den jeweiligen Lizenzen festgelegten Einleitungsgrenzwerte zu gewährleisten. Gasförmige Emissionen: Erzeugen Sie konstante Emissionen Verwenden Sie Gas als Brennstoff. Fertige Produkte Zement, Beton und eine vorgefertigte Anlage. Demonstrationen der Gemeinschaft in Bezug auf das Unternehmen Vertreter der Gemeinden nehmen an einem Seminar teil, das von Livaningo [gemeinnützige NGO mit den Schwerpunkten Umweltvertretung und Bildung, nachhaltige Entwicklung und Soziale Gerechtigkeit] haben ihr Gefühl in Bezug auf die Fabrik Cimentos de Moçambique hinterlassen: „Die Fabrik ist verantwortlich für die Emission von Staub und Dämpfen, die sich in der Luft ausbreiten und sich auf allen Oberflächen ablagern, einschließlich Blätter von essbaren Pflanzen und Gemüse. Wenn die Fabrik ihre Emissionen startet, kann sie kaum gestoppt werden, und in der Gegend traten merkwürdige Krankheiten auf.“

Weiterführende Quellen:

<https://clubofmozambique.com/news/cimentos-de-mocambique-closes-matola-factory-due-to-low-demand/>

<https://www.globalcement.com/news/itemlist/tag/Cimentos%20de%20Mocambique>

<http://www.africanreview.com/construction-a-mining/cement/cimpor-to-expand-presence-in-mozambique>

<https://www.khl.com/news/cimpor-to-build-cement-plant-in-mozambique/109029.article>

<https://www.business-humanrights.org/en/cimpor>

