

Nachhaltigkeitsbericht – Märker-Gruppe 2021



Die Märker-Gruppe ist ein zuverlässiger, unabhängiger und regionaler Partner für die Bauwirtschaft und Industrie. An über 40 Standorten werden mit modernster Anlagentechnik und energieeffizienten Prozessen hochwertige Produkte der Geschäftsfelder Zement, Kalk, Transportbeton, Betonfertigteile sowie Kies & Sand für unsere Kunden hergestellt. Dabei legt das Unternehmen großen Wert auf ressourcenschonendes, umweltbewusstes und nachhaltiges Handeln, welches ebenfalls durch eine bewusste umweltschonende Rohstoffgewinnung unterstützt wird.

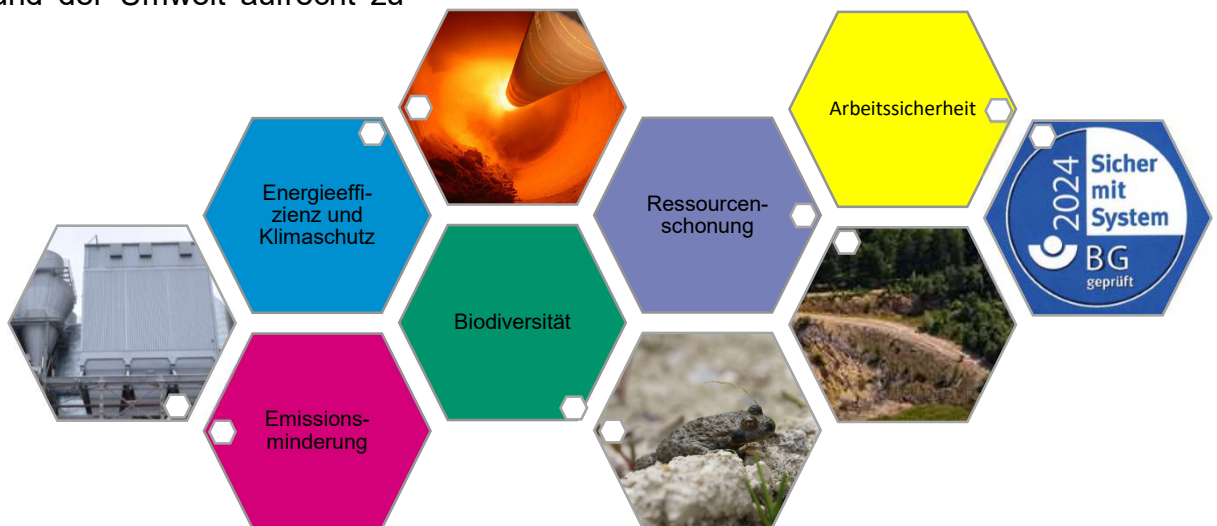
Ein nachhaltiges Unternehmen zu sein bedeutet für Märker dabei, das Gleichgewicht zwischen den Interessen des Unternehmens und den Bedürfnissen sowie Anliegen der Mitarbeiter, der Nachbarschaft, der Behörden und der Umwelt aufrecht zu erhalten.

Seit Generationen nehmen wir diese Verantwortung wahr.

Um die Bedeutung des Umweltbewusstseins hervorzuheben, berichtet die Märker-Gruppe regelmäßig in Form eines Nachhaltigkeitsberichtes, welcher sich an dem deutschen Nachhaltigkeitskodex DNK orientiert.

Die Berichterstattung bezieht sich auf die Herstellung von Zement an den Standorten Harburg und Lauffen und in Teilbereichen auf die Rohstoffgewinnung des Kieswerks und Transportbetonproduktion.

Unsere Nachhaltigkeitsstrategie für die Herstellung von Zement, Transportbeton und der Rohstoffgewinnung Kies basiert auf den Handlungsfeldern:



Emissionsminderung – Zementwerk Harburg

Das Ziel der Märker-Gruppe ist es Emissionen wie Staub, Lärm, Luftschadstoffe kontinuierlich zu reduzieren. Dabei werden jedes Jahr große Investitionen getätigt, um die Anlagen stets auf dem neuesten Stand der Technik zu halten. Auf den nächsten Seiten wird ein Einblick in Projekte in Zusammenhang mit der Minderung von Emissionen gegeben.

Ebenso wichtig wie die ständige Bemühung zur Emissionsminderung ist in diesem Zusammenhang auch die Überwachung der Emissionen nach dem Stand der Technik.



Viele Abgasbestandteile der Drehofenanlage werden mit modernen Messgeräten, die jährlich einer unabhängigen Kontrolle unterzogen werden, kontinuierlich überwacht. Die aktuellen Messwerte werden in Echtzeit in der ständig besetzten Leitwarte angezeigt. Dadurch ist das Personal immer über die aktuelle Abgaszusammensetzung informiert und kann sofort auf ungewöhnliche Situationen reagieren.

Sollte es zu einer Grenzwertüberschreitung kommen, so ist durch ein mit der Überwachungsbehörde abgestimmtes Kommunikationskonzept sichergestellt, dass diese innerhalb eines Werktages an das Landratsamt gemeldet werden.

Abgasparameter, die nicht dauerhaft überwacht werden, sind jährlich an mehreren Tagen und in unterschiedlichen Betriebszuständen von einer unabhängigen, durch den Gesetzgeber bestätigten Messstelle zu messen.

Darüber hinaus werden die weit über 100 Staubfilter, die überall im Werk zur Abluftreinigung eingesetzt werden, regelmäßig durch Betriebspersonal sowie eine unabhängige Umweltmessstelle überprüft.

Weitere Projekte der jüngsten Vergangenheit sind:

- Zur Reduktion von STAUB-Emissionen: Schlauchfilteranlage für Drehrohfen 7 und Kohlemahlanlage; Umrüstung Zementmühle 11 auf einen hochmodernen Sichter mit Schlauchfilter
- Zur Reduktion von LUFTSCHADSTOFFEN: Umfangreiche Optimierung der SNCR-Anlage zur NOx-Reduktion; Neue Abgasmess- und Analysegeräte
- Zur Reduktion von LÄRM: Lärmschutzwand; Akustikwand Wärmetauscher; Schalldämpfer, Umrüstung der Fahrzeuge auf Rückfahrkamera (anstatt "Rückfahrpiepser")

Abgasparameter	Messwert (JMW-2021)	Grenzwert
Staub	0,1 mg/m ³	10 mg/m ³
Stickoxide	196,6 mg/m ³	200 mg/m ³
Schwefeloxide	7,7 mg/m ³	50 mg/m ³
Quecksilber (VB)	0,0004 mg/m ³	0,03 mg/m ³
Quecksilber (DB)	0,007 mg/m ³	0,05 mg/m ³
Gesamt-Kohlenstoff	21,6 mg/m ³	65 mg/m ³
Kohlenmonoxid	1.995,0 mg/m ³	3.000 mg/m ³
Ammoniak	18,8 mg/m ³	25 mg/m ³

Erläuterung der Abkürzungen

JMW Jahresmittelwert der Messwerte

VB Verbundbetrieb: Betriebsart, in der das Abgas zur Rohmaterialtrocknung verwendet wird

DB Direktbetrieb: Betriebsart ohne Rohmaterialtrocknung

Die Jahresmittelwerte liegen deutlich unter den Grenzwerten.

Emissionsminderungsziele – Zementwerk Harburg

Stand 2021:

Abgasparameter	2021	Einheit
Staub	0,32	mg/kg Klinker
Stickoxide	489,50	mg/kg Klinker
Schwefeloxide	29,08	mg/kg Klinker
Quecksilber	0,01	mg/kg Klinker
Gesamt-Kohlenstoff	57,53	mg/kg Klinker
Kohlenmonoxid	5.023,46	mg/kg Klinker
Ammoniak	49,79	mg/kg Klinker

Um künftig die Möglichkeit zu haben, noch umweltbewusster zu handeln, wird in einen neuen Ofen 8 mit der allerneuesten Technik investiert. Wichtigste Neuerung zur Emissionsminderung ist die Tail-End-SCR-Anlage (selektive katalytische Reduktion) . Mit Hilfe eines Katalysators reagieren hier die Schadstoffe Stickoxide (NO_x) und Ammoniak (NH_3) zu Wasser und (H_2O) Stickstoff (N_2). Mit Hilfe der hochmodernen Anlage können auch zukünftige Emissionsgrenzwerte von Stickoxiden und Ammoniak sicher einhalten.

Durch die neue Ofentechnik werden außerdem die Emissionen von Kohlenmonoxid (CO) und anderer Kohlenstoffverbindungen deutlich reduziert.

Ziele für 2030 für das Zementwerk Harburg sind:

Staub: Halten des sehr guten Werts von weniger als 1 mg/kg Klinker durch konsequentes Kontroll- und Instandhaltungsmanagement am Gewebefilter der Ofenanlage

Schwefeloxide: Minderung um 20 %

Stickoxide: weiterhin sichere Einhaltung des Stickoxid-Emissionsgrenzwerts bei gleichzeitiger Verringerung des Ammoniakschlupfs durch Bau einer SCR- Anlage und damit Minderung der spezifischen Ammoniak-Emissionen pro kg Klinker um 20 %.

Kohlenmonoxid Minderung um 30 % durch Modernisierung der Klinkerproduktion ($< 1200 \text{ mg/m}^3$)

Emissionsminderung – Zementmahlwerk Lauffen



Als reines Zementmahlwerk wird Klinker angeliefert und in Lauffen zu Zement vermahlen.

Die besondere Lage am Neckar erlaubt die Zufuhr von weiteren Ausgangsstoffen, z.B. Hüttensand, über den Neckar.

Auf 2 Kugelmühlen werden dann aus Hüttensand, Klinker und weiteren Zusatzstoffen hochwertige Zemente produziert.

Darüber hinaus werden die über 50 Staubfilter, die überall im Werk zur Abluftreinigung eingesetzt werden, regelmäßig durch Betriebspersonal überprüft.

Die drei größten Entstaubungen der ZM 3 / ZM 2 / SST werden kontinuierlich elektronisch überwacht.

Im Jahr 2018 wurde die Hüttensandtrocknung modernisiert. Die Trockentrommel sowie das Abluftgebläse und die Becherwerkschlote wurden ebenfalls erneuert.

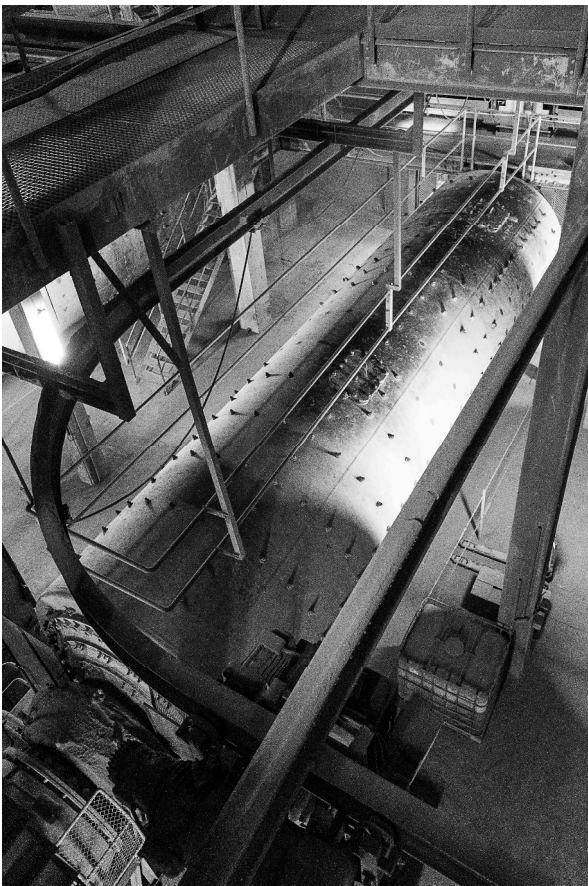
Ziel war eine Leistungserhöhung für den gestiegenen Verbrauch an Hüttensand zu erreichen, damit eine kontinuierliche Produktion der hüttensandhaltigen Zemente gewährleistet ist.



Emissionsminderungsziele - Zementmahlwerk Lauffen

Weitere Projekte der jüngsten Vergangenheit sind:

- Zur Reduktion von STAUB-Emissionen: Neue Schlauchfilteranlage für den Klinkertransport zur Zementmühle 3.
- Zur Reduktion von LÄRM: Lärmschutztore bei der Zementverladung; Neue Schalldämpfer an den Zu- und Abluftöffnungen der Zementproduktionsanlagen und Entstaubungsanlagen. Umrüstung der Radlader auf Rückfahrkamera (anstatt "Rückfahrpiepser")



Ziele für 2030 für das Zementwerk Lauffen sind:

Staub: Weiterhin die Entstaubung nach Stand der Technik betreiben.

Lärm: Lärmquellen lokalisieren und nach Stand der Technik reduzieren.



Die Gewinnung von mineralischen Rohstoffen ist zweifellos zunächst mit erheblichen Eingriffen in die Natur und Landschaft verbunden. Sie bietet aber auch einmalige Chancen für den Biotop- und Artenschutz durch Schaffung von Extremstandorten, die so in der Kulturlandschaft immer weniger vorkommen.

Die Aufgabe eines verantwortungsvollen abbauenden Betriebes ist es, ein Auge dafür zu haben, dass immer eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume vorhanden sind. Bevor alte Strukturen durch den fortschreitenden Abbau entfernt werden, wird darauf geachtet, vorhandene Strukturen behutsam zu manipulieren, zu fördern oder zu schützen, um Ausweichquartiere zu schaffen.

Durch diese Vorgehensweise in den Abbaustätten kann der Eingriff bereits während des Abbaus in weiten Teilen kompensiert werden. Die aktive Abbauphase hat damit einen höheren Naturschutzwert als die Folgenutzung nach Abbauende.



In den Abbaustätten der Märker Zement GmbH und Märker Kalk GmbH wird die Entwicklung großer Populationen gefährdeter Arten wie Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Ödlandschrecke oder Uhu beobachtet und geschützt. Vom Landesbund für Vogelschutz (LBV Bayern) erhielt die Märker Gruppe für ihre Bemühungen die Auszeichnung „amphibienfreundlicher Betrieb“.

Vom LBV begleitet, wird das Projekt „Management von Lebensräumen FFH-relevanter Amphibienarten in Rohstoffgewinnungsstätten“ durchgeführt mit Fokus auf der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und der Kreuzkröte (*Bufo calamita*; *Epidalia calamita*) durchgeführt. Erklärtes Ziel ist es, die bekannten und erfassten Vorkommen von der Gelbbauchunke und Kreuzkröte im Abbaugbiet Steinbruch Harburg und Bräulesberg zu erhalten und ihre Bestände zu stabilisieren.

Dies geschieht durch Maßnahmen, die geeignete temporäre Fortpflanzungs- und Lebensstätten während des Abbaufortschritts generieren (z.B. Anlagen temporärer Kleingewässer).



Durch die Rohstoffgewinnung im Nassschnitt entstehen im Werk Arnstadt große Baggerseen. Diese sind als relativ große Einheiten nur wenig strukturiert und werden erst nach einiger Entwicklungszeit (z.B. durch sich bildende Schilfgürtel) interessant für zahlreiche Wasservögel. Unter den Amphibien sind diese Gewässer z.B. nur für Erdkröte und Teichfrosch am Standort interessant.

Auf den Rohböden um die Gewässer ist der Flussregenpfeifer ein regelmäßiger Gast und auch Brutvogel. Ebenfalls auf den Rohböden zu finden ist beispielsweise die Blauflügelige Sandschrecke, die auf der Roten Liste Deutschlands als stark gefährdet gelistet ist! Weitere Lebensräume, die durch natürliche Sukzession automatisch entstehen, sind die zahlreichen Ruderalflächen (ideal für zahlreiche Insekten) und Gehölzstrukturen (vor allem für zahlreiche gebüschbrütende Vogelarten wie z.B. den Neuntöter).

Neben den großen Baggerseen und den diversen Landlebensräumen, schaffen wir aktiv weitere Gewässerstrukturen und damit Lebensräume. So wurde beispielsweise am Baggersee 2 mittels eines schmalen Damms ein kleiner Gewässerteil komplett abgetrennt – hier haben sich Wasser- und Ufervegetation bereits so stark entwickelt, dass es wie ein natürlich entstandener Lebensraum wirkt.

Um der Dynamik in der Kiesgewinnung Rechnung zu tragen und für zusätzliche Strukturen zu sorgen, schaffen wir „Natur auf Zeit“: Die so entstandenen Lebensräume nutzen der Natur und vielen Arten, können aber ebenso wieder „rückgebaut“ werden. Wir achten darauf, dass ähnliche Lebensräume erneut entstehen bzw. legen diese an. Damit sind nicht nur die Laichgewässer für die Amphibienarten gesichert, sondern auch die Fortpflanzungsgewässer der Libellen. So entstand an anderer Stelle z.B. dieser Tümpel für Teich- und Bergmolch.



Externe Unterstützung und gleichzeitig Werbung für Märker Kies:

Der Biologe des Unternehmerverbandes Mineralische Baustoffe (UVMB) e.V. betreut in Thüringen ein landesweites Amphibienschutzprojekt in Gewinnungsstätten der Steine- und Erden-Industrie und befährt regelmäßig den Tagebau um z.B. auf neu eingewanderte Arten reagieren zu können.

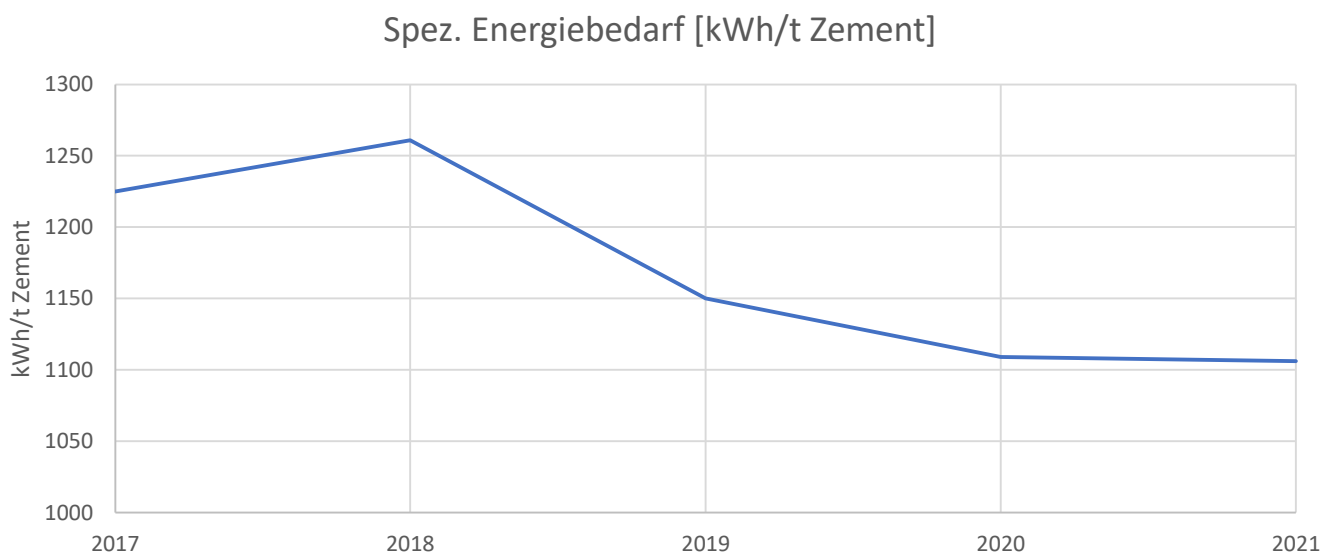
In diesem Jahr ist eine Projekt-Broschüre geplant, in der die teilnehmenden Werke auf einer Doppelseite dargestellt werden. Hier findet sich unser Werk sogar auf der Titelseite und unsere Molchtümpel sollen als Best Practice-Beispiel dienen (noch in Absprache).



Energieeffizienz und Klimaschutz – Energiebedarf Harburg

Um einen verantwortungsvollen Umgang mit Energie zu gewährleisten hat die Märker Gruppe ein Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 für Zement und Kalk eingeführt und lässt die Wirksamkeit dieses Systems regelmäßig durch externe Gutachter prüfen.

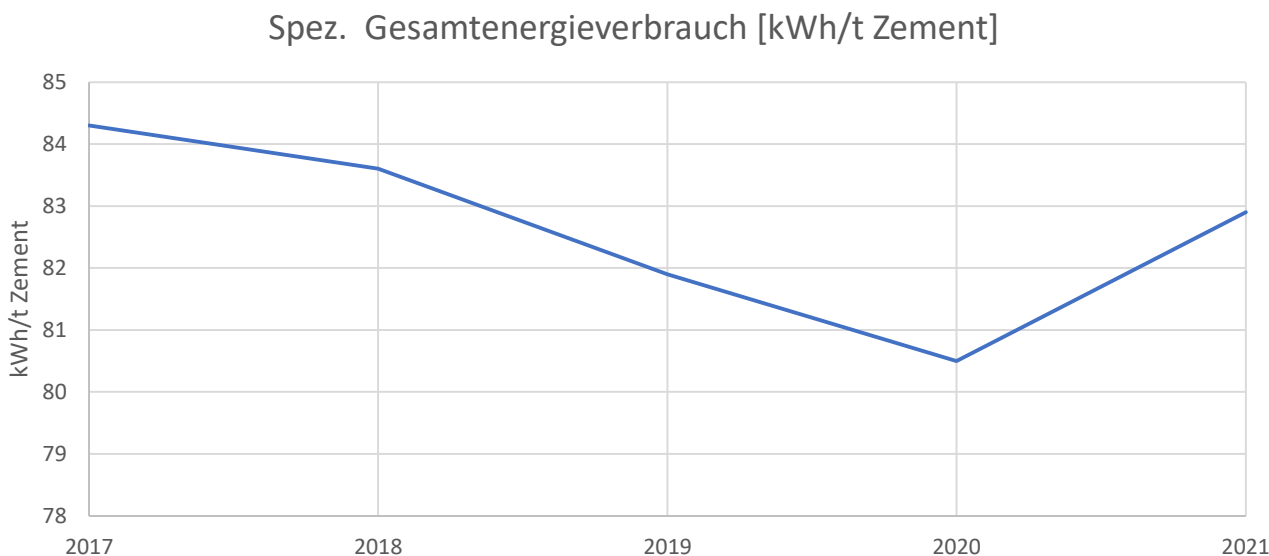
Sowohl die Energieeinsparung als auch die ständige Verbesserung der Energieeffizienz unserer Anlagen stehen bei der Märker Gruppe immer im Fokus.



Der jährliche Vergleich zeigt, dass die Fa. Märker Zement am Standort Harburg auf einem guten Weg ist und den Gesamtenergiebedarf seit 2017 stetig gemindert hat und nun auf einem gleichmäßig niedrigem Niveau liegt mit einer Einsparung von 10 % ggü. 2017.



Für das Zementmahlwerk in Lauffen ergibt sich folgende Graphik:



Der Einsatz von fossilen Brennstoffen ist weiterhin notwendig zur Trocknung des Hüttensandes und für die Flurförderfahrzeuge in Lauffen. Bei Neubeschaffung letzteres wird zukünftig abgewogen, ob es Fahrzeuge mit elektrischen Antrieb gibt, die für den benötigten Zweck einsatzfähig sind.

Der spezifische Heizölverbrauch für die Trocknung des Hüttensandes ist stark beeinflusst von der Verfahrenstechnik sowie der Feuchtigkeit des Rohmaterials. Mit Umbau der Hüttensandtrocknung in 2018 konnte der Brennstoffeinsatz 2019 und 2020 reduziert werden. Es hat sich jedoch in 2021 gezeigt, dass durch den niedrigeren Heizölverbrauch und den damit niedrigeren Temperaturen in der Trockentrommel, es zur Wasserkondensation in den angeschlossenen Filtern gekommen ist. Daher musste die Temperatur in der Trockentrommel wieder erhöht werden, so dass hierdurch auch der Gesamtenergieverbrauch gestiegen ist, jedoch immer noch fast 2 % unterhalb des Jahres 2017 liegt.

Aktuell wird an einer Bypass-Lösung gearbeitet um die Temperatur wieder abzusenken, um das Ziel, den spezifischen Energieverbrauch zu verringern, nachhaltig zu erreichen.

Die Märker Gruppe unterstützt das Ziel, die Klimaerwärmung auf unter 1,5°C zu beschränken. Um die CO₂-Emissionen deutlich zu reduzieren, setzt die Märker Gruppe einerseits auf verbesserte Technik (Ofen 8 Neubau) und andererseits auf optimierte Zemente mit einem niedrigeren Klinkeranteil.

Für das Zementwerk Harburg und Zementwerk Lauffen konnte der Anteil CO₂/t Zement von 2015 (614 kgCO₂/t Zement) auf 2021 (594 kgCO₂/t Zement) um 3,3 % erniedrigt werden

Im Detail konnte für das Zementwerk Harburg somit eine CO₂-Einsparung von 4 % gegenüber 2015 erreicht werden, für das Zementmahlwerk Lauffen sogar eine CO₂-Einsparung von 11 % gegenüber 2015.

Das Ziel der Märker Zement GmbH mit den Werken Harburg und Lauffen für 2030 ist die Reduktion der spezifischen Netto-CO₂-Emissionen von derzeit ca. 600 kg CO₂/t Zement auf 540 kg CO₂/t Zement zu senken.

Die bedeutet eine Verbesserung um 10 %.



Der verantwortungsvolle Umgang mit Energie wird ebenfalls durch die Märker-Gruppe am Standort der Rohstoffgewinnung Kies sichergestellt.

Aktuell entsteht auf unserem Kiessee in Arnstadt eine schwimmende Photovoltaikanlage, durch welche wir unseren Strombedarf gewährleisten wollen. Durch eine Ost-Westausrichtung der Anlage, ist die Stromproduktion während des Betriebs der Aufbereitungsanlage am höchsten.

Die Anlagendimension beträgt 393,76 kWp und hat eine Generatorfläche von 1907 m². Die durch die Anlage erzeugte Strommenge beträgt ca. 397.435 kWh im Jahr. Dies entspricht einer Reduktion von insgesamt 187 Tonnen CO₂-Äquivalent.



Sowohl im Bereich der Rohstoffgewinnung als auch bei der Energieversorgung des Verwaltungsgebäudes in Arnstadt wird auf Energieeffizienz geachtet. Bei der Wärmeversorgung des Verwaltungsgebäudes am Standort verzichten wir auf fossile Energieträger, stattdessen nutzen wir regenerative Energie (Geothermie). Wir gewinnen unsere Wärme mittels einer Wasser/Wasser Wärmepumpe und nutzen hierbei die thermische Energie des Grundwassers.

Ein wesentlicher Bestandteil der Unternehmenspolitik war seit jeher die Schonung der natürlichen Ressourcen. An unterschiedlichen Stellen der Wertschöpfungskette lassen sich Substitutionspotenziale entdecken. Darüber hinaus leistet die Märker-Gruppe als verlässlicher Partner einen wichtigen Beitrag zur Kreislauf- und Abfallwirtschaft.

Sekundärrohstoffe bei der Klinkerherstellung

Durch Verwendung von Sekundärrohstoffen lassen sich nicht nur fehlende Komponenten gezielt ergänzen, sondern auch natürliche Stoffe wie Kalk, Ton und Sand ersetzen.

Als gängige Sekundärrohstoffe werden eingesetzt:

- Rezyklierte Gesteinskörnungen
- Koppelprodukte aus der Stahlwerkindustrie
- Mineralische Abfälle aus der Kraftwerkswirtschaft
- Altbeton

Sekundärbrennstoffe bei der Klinkerherstellung

Es sprechen viele Gründe dafür, die fossilen Brennstoffe wie Kohle, Öl oder Erdgas durch geeignete Sekundärbrennstoffe zu ersetzen.

Dadurch werden nicht nur die endlichen Ressourcen geschont, es wird auch ein aktiver Beitrag zur CO₂-Minderung geleistet.

Der Zementdrehrohrofen ist mit seinen hohen Temperaturen (bis zu 2000 °C Flammentemperatur) und seinem hohen Wirkungsgrad die sinnvollste Variante zur schadlosen Verwertung vieler Stoffe.

Als gängige Sekundärbrennstoffe werden eingesetzt:

- Altreifen
- Kunststoffe, Papier, Folien (Festbrennstoffe)
- flüssige Recyclingöle
- Klärschlammgranulat

Nutzung sekundärer Rohstoffe	2021	Steigerung ggü 2020	Steigerung ggü 2015
	73.701 t	16 %	32 %
Nutzung sekundärer Rohstoffe	2021	Ziel für 2030	
% sekundäre Rohstoffe bezogen auf Rohmaterial	6 %	10 %	

Nutzung alternativer Brennstoffe	2021	Steigerung ggü 2015
	78.83 %	15 %
Nutzung alternativer Brennstoffe	Ziel für 2030	
Anteil alternative Brennstoffe am Gesamtenergiebedarf Klinker	85 %	

Ersatzstoffe bei der Zementherstellung

Auch bei der Zementherstellung kann durch Einsatz genormter und zukünftig auch bauaufsichtlich zugelassener Haupt- und Nebenkomponenten die Ressource Klinker eingespart werden.

Bereits erlaubt und eingesetzte Haupt- und Nebenbestandteile sind Kalksteinmehle, Hüttensandmehle, Puzzolane wie Traßmehl und Flugaschen.

Zukünftig wird man sich vermehrt auch mit alternativen zu Hüttensanden wie gebrannten Tonen sowie mit Reststoffen aus dem Betonrecycling wie zum Beispiel aufbereitete RC-Sande beschäftigen.

Oberstes Gebot ist dabei immer, dass die Qualität des Zementes und des daraus hergestellten Betons in keinsten Weise negativ beeinflusst wird auch im Hinblick auf den Eintrag ev. Schadstoffe.

Intensive, auch von Fachinstituten begleitete Untersuchungen begleiten die Prüfung der Einsatzfähigkeit alternativer Hauptkomponenten.

Der Zement kommt auch dann erst in den Verkauf, wenn durch ausführliche Prüfungen ggfs. eine bauaufsichtliche Zulassung die Tauglichkeit im Beton nachgewiesen werden konnte.

Nutzung alternativer Haupt- und Nebenbestandteile im Zement	2021	Steigerung ggü 2020	Steigerung ggü 2015
	179.187 t	8 %	14 %

	2021
Anteil alternative Haupt- und Nebenbestandteile im Zement	14 %

	Ziel für 2030
Anteil alternative Haupt- und Nebenbestandteile im Zement	40 %

Ressourcenschonung – Klinkereinsparung – Zementwerk Lauffen

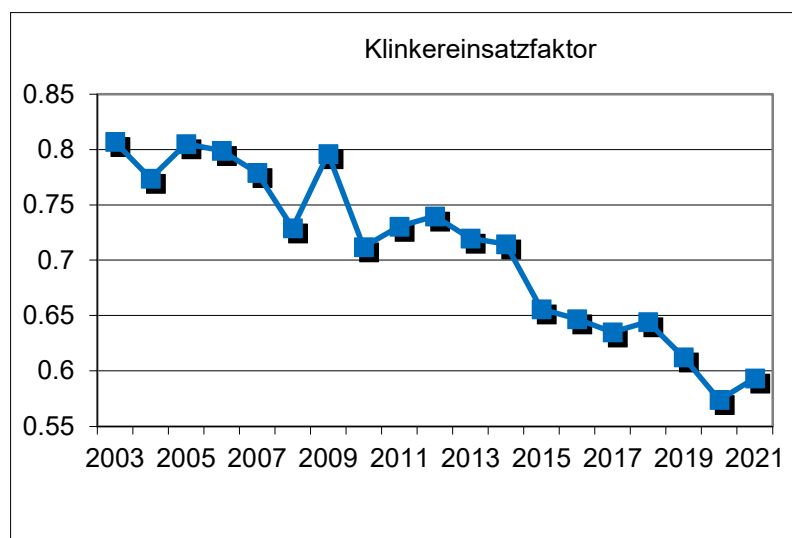
Auch für das Zementmahlwerk in Lauffen gilt als Bestandteil der Unternehmenspolitik die Schonung von Klinker als Ressource, hier zu verstehen als Einsparung von Klinker.

Das Zementwerk in Lauffen hat sich daher auf hüttensandhaltige Zemente spezialisiert.

Der klassische Portlandzement weist einen Klinkeranteil von Minimum 95 % auf.

In den in Lauffen hergestellten Hauptzementsorten wird ein Teil des Klinkers durch Hüttensand oder Kalksteinmehl ersetzt.

Zement	Klinker	Kalksteinmehl	Hüttensand
CEM I	95-100 %		
CEM II/A-LL	80-94 %	6-20 %	
CEM II/B-S	65-79 %		21-35 %
CEM III/B	20-34 %		66-80 %



Der Klinkereinsatzfaktor konnte in Lauffen dadurch in den letzten 20 Jahren signifikant gesenkt werden.

Hier soll in den nächsten Jahren der Klinkerfaktor < 0,6 gehalten werden.

Wenn sich die neuen klinkerarmen Zementsorten auf dem Markt etablieren, ist das Ziel < 0,5 anzustreben.

Nutzung alternativer Haupt- und Nebenbestandteile im Zement	2021	Steigerung ggü 2020	Steigerung ggü 2015
	120.666 t	10 %	46 %
	2021		
Anteil alternative Haupt- und Nebenbestandteile im Zement	43 %		
	Ziel für 2030		
Anteil alternative Haupt- und Nebenbestandteile im Zement	60 %		

Ressourcenschonung – Nutzung von Wasser im Werk Harburg

Auch wenn sich das Märker-Werk nicht in einer Zone der Wasserknappheit befindet, so wird dennoch daran gearbeitet, den Wasserverbrauch auf das geringstmögliche Maß zu reduzieren und dafür zu sorgen, dass Trinkwasser nur dort eingesetzt wird, wo es nicht durch andere Wässer wie beispielsweise Oberflächenwasser zu ersetzen ist.

Die Firma Märker betreibt ihre Anlagen nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und dem Bayerischen Wassergesetz (BayWG). Die Firma Märker entnimmt Wasser aus der Wörnitz und leitet Kühl- und Niederschlagswasser in den Schaltenbach und in die Wörnitz ein. Hierzu liegt eine Erlaubnis nach Art. 17 BayWG vor.

Kontroll- und Überwachungspflichten

Im Betriebstagebuch werden täglich die Zählerstände des Wörnitzwassers, die Stände der Stadtwasseruhren und die Stundenzähler der Wörnitzwasserpumpen dokumentiert.

Die Direkteinleitung des Oberflächenwassers vom Werksgelände zur Wörnitz wird über einen 24-Stunden-Schreiber kontrolliert. Es werden die Wassermenge, der ph-Wert und die Temperatur aufgezeichnet.

Maßnahmen zur Einsparung resp. zur Qualitätsverbesserung des eingeleiteten Wassers:

- Zwei neue Absetzbecken im Steinbruch (Gesamtvolumen 4824 m³) zur Minderung der Einschwemmungen bei Starkregenereignissen.
- Einbau von Ölwarngeräten in den Abläufen zu Wörnitz und Schaltenbach zur Verbesserung der Betriebssicherheit vor Ölschäden
- Notfallkisten mit Bindemitteln, Absperrungen für Kanalschächte, Absperrblasen usw. um schnell bei Notfällen zu agieren um ölverschmutztes Wasser nicht in die Wörnitz gelangen zu lassen

Wasserverbrauch

Zielvorgaben für den Verbrauch von Trinkwasser- und Wasserverbrauch

	2021	Im Vergleich zum Bezugsjahr 2015	Ziel im Jahr 2030
Wasserentnahme	447 l/t Zement	- 18 %	Reduktion um weitere 10 %
Trinkwasserverbrauch	100 m ³ /a		0 m ³ /a, nur noch für Sanitär, Kalkwerk-Löschanlage

Oberflächenwasserleitung

	2021	Durchschnittliche Einleitmenge	Genehmigt
Einleitung in Wörnitz	551.625 m ³	1.364 m ³ /Tag	3.840 m ³ /Tag

Sekundärrohstoffe bei der Herstellung von Transportbeton

Die Märker-Gruppe bietet ebenfalls eine Vielzahl von Produkten im Bereich Transportbeton an. Neben der Verantwortung eine hohe Qualitätssicherung des Baustoffs zu gewährleisten, hat die Minimierung von negativen Einwirkungen auf die Umwelt immer mehr an Bedeutung gewonnen.

Einen erheblichen Beitrag zum umweltschonenden Handeln leistet die Verwendung von rezyklierter Gesteinskörnung in der Herstellung von Transportbeton.

Die Beton-Gesamtproduktion ist im Vergleich zu den Vorjahren angestiegen. Die Nutzung von rezyklierter Gesteinskörnung im Jahr 2021 nahm ebenfalls zum Vergleichsjahr 2019 um ca. 7000 t zu. Hierbei hat die Märker-Gruppe das Ziel gesetzt, die Verwendung von Sekundärrohstoffen künftig zu steigern und die Verfügbarkeit von sekundären Materialien kontinuierlich zu prüfen. Die Gesamtmenge der verwendeten

RC-Gesteinskörnung soll im Jahr 2022 20.000 t betragen.

Die Einsparung von CO₂ erfolgt ebenfalls durch den Einsatz von Flugasche im Beton. Dieser dient zum Teil als Ersatzstoff für das Bindemittel Zement.

Verantwortungsvolle Wiederverwendung von Restbeton

Zum technischen Standard zählt die Ausstattung der Transportbetonwerke mit einer Wiederaufbereitungsanlage, die unter anderem der Rückführung von Brauchwasser in den Produktionsprozess dient. Zusätzlich wird die Anlage zur Aufbereitung von Restbeton verwendet. Dadurch können die Komponenten des Betons wieder in die Produktion geleitet werden.

Zur verantwortungsvollen Verarbeitung von Restbeton wurden einige TB-Werke mit sog. Legosteinformen ausgestattet, welche zur Herstellung eines Betonfertigteils dient.

Nutzung von rezyklierter GK für die Herstellung von Beton	2021	2020	2019
	7620 t	7909 t	872 t

Arbeitssicherheit

Qualifizierte und motivierte Mitarbeiter sind eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg der Märker Gruppe. Die Talente der Mitarbeiter zu erkennen und zu entwickeln ist daher eine wichtige Aufgabe.

Die Märker – Gruppe legt großen Wert auf Arbeitssicherheit und den Schutz der Gesundheit der Mitarbeiter.

Arbeits- und Gesundheitsschutz haben höchste Priorität und sind daher auch in unserer Unternehmenspolitik abgebildet. Unser Ziel ist es immer keine Arbeitsunfälle zu haben, es werden Beinaheunfälle dokumentiert, um auch präventiv Vorsorge zu leisten.



In 2021 hat die Firma Märker an allen Zement- und Kalkstandorten das Arbeitssicherheitsmanagement „Sicher nach System“ nach ISO 45001 eingeführt.

An den Standorten der Transportbetonherstellung ist das Managementsystem für Arbeitsschutz und Anlagensicherheit OHRIS eingeführt.

Unfallstatistik MG 2021	Beinahe- unfälle	Wegeunfälle	nicht melde- pflichtig	melde- pflichtig
Zement - gesamt	3	1	9	4
Zementwerk Harburg	2	1	7	4
Zementwerk Lauffen	1	0	2	0
Transportbeton	0	0	4	0

Um berufsbedingte Erkrankungen vorzubeugen werden die Arbeitsplätze regelmäßig überprüft. Über einen externen Arbeitsmedizinischen Dienst werden die Mitarbeiter gemäß den BG – Vorgaben regelmäßig von Fachpersonal untersucht.

Während der Corona-Pandemie wurde in allen Bereichen umfangreiche Schutz- und Hygienemaßnahmen umgesetzt, Testungen durch geschultes Personal und Impfungen angeboten.

Im Zementwerk Lauffen wurde eine medizinische Fachkraft eigens für die Covid – 19 – Testung eingestellt. Alle Mitarbeiter an allen Standorten haben gemäß den gesetzlichen Vorgaben 2 Tests zur Verfügung gestellt bekommen.

Im Zementwerk Harburg steht eine ausreichende Zahl an Ersthelfern zur Verfügung, Im Zementwerk Lauffen sind nahezu alle Mitarbeiter ausgebildete Ersthelfer und können somit in Notfällen sofort Erste Hilfe leisten.

Die Unfallzahlen liegen auf einem niedrigen Niveau – Ziel ist eine Null-Unfall-Politik.

Um das Ziel der Null-Unfall-Politik zu erreichen, wurde in Harburg sowohl personell (Verstärkung Sicherheitsfachkraft) als auch organisatorisch aufgerüstet.

Seit 2019 werden über ein Unterweisungsmodul (samSecova) alle Mitarbeiter aller Standorte aller Abteilung regelmäßig über die notwendigen, arbeitsplatzbezogenen Schutzmaßnahmen unterwiesen.

Dies reicht von allgemeinen Unterweisungen wie „Verhalten im Werk2 über „Arbeiten an Bildschirmarbeitsplätzen“ bis hin zu speziellen Unterweisungen wie „Arbeiten im Ex-Bereich“, „Instandhaltungsarbeiten im Gleisbereich“, „Ladungssicherung“ bis „Gefahrstoffe – Sicherer Umgang“,

Dies soll helfen, künftig die Mitarbeiter zu sensibilisieren zum sicheren Umgang mit Geräten, Stoffen um unfallfrei durch das Jahr zu kommen.

Bitte sprechen Sie
uns jederzeit gerne an.
Wir freuen uns auf den Dialog!

Betreiberin	Märker Zement GmbH Oskar-Märker-Str. 24 86655 Harburg (Schwaben)
Geschäftsführer	Maximilian Graf Pücker-Märker ☎ 09080/8-217 ✉ m.pueckler-maerker@maerker-gruppe.de Gerlinde Geiß ☎ 09080/8-240 ✉ g.geiss@maerker-gruppe.de

Impressum
Herausgeber:
Märker Zement GmbH
Oskar-Märker.-Str. 24
86655 Harburg / Schw.
Kontakt:
Tel. 09080 8 0
info@maerker-gruppe.de

