

Energie- und Klimarichtlinie der Godel-Beton GmbH

Kohlenstoff-Neutralität

Nachhaltiges Wirtschaften ist ein wesentlicher Bestandteil der Godel-Beton GmbH und wird auch in Zukunft ein Schwerpunkt unserer Unternehmensstrategie sein. Im Mittelpunkt steht der Klimaschutz: als Unternehmen wollen wir unseren Beitrag zum erklärten Ziel des Pariser Klimaabkommens leisten, den weltweiten Temperaturanstieg deutlich unter 2 °C zu halten. Die Reduzierung unserer CO₂-Bilanz und die Steigerung der Energieeffizienz sind zentrale Aufgaben für die Führungsteams der Godel-Beton GmbH auf allen Ebenen. Ein wesentlicher Teil unserer Investitionen und Forschungsaktivitäten wird auch weiterhin darauf ausgerichtet sein, dieses Ziel zu erreichen. Auf diese Weise tragen wir zu einer nachhaltig gestalteten Zukunft der Welt bei, in der wir tätig sind. In unserer Branche wollen wir Vorreiter auf dem Weg zur CO₂-Neutralität sein.

Reduktion der CO₂-Bilanz

Wir können eine beachtliche Erfolgsbilanz bei der Reduzierung der CO₂-Emissionen aufweisen und werden unsere Bemühungen weiter intensivieren. Unsere CO₂-Reduktionsstrategie basiert auf konkreten Maßnahmen auf Werks-, Produkt- und Fuhrparkebene, deren Umsetzung bereits in vollem Gange ist. Wir werden unsere CO₂-Bilanz bis 2030 weiter reduzieren. Nachhaltiges Wirtschaften ist ein wesentlicher Bestandteil der Godel-Beton GmbH und wird auch in Zukunft ein Schwerpunkt unserer Unternehmensstrategie sein.

Unsere wichtigsten Maßnahmen zur Emissionsminderung für die nächsten zehn Jahre sind: -

- Optimierung des Einsatzes von Brennstoffen zur Erwärmung von Gesteinskörnungen, um die CO₂-Erzeugung durch den Heizöl- und Heizgasverbrauch von (2020): 0,03 – 0,5 kg CO₂/m³ Beton bzw. 0,09 – 0,34 kg CO₂/m³ Beton jährlich um 2% zu senken, soweit die Witterungsbedingungen und die Auftragslage dies zulassen (ZTV-Ing-Betone müssen mit einer Temperatur von 18°C ausgeliefert werden, da mit unseren mobilen Anlagen große Mengen dieser Betone ausliefern, sind wir von Kunden und der Witterung stark abhängig). -
- den Einsatz modernster Fahrzeuge im unternehmenseigenen Fuhrpark weiter erhöhen, um die CO₂-Erzeugung durch den Dieserverbrauch bei der Betonauslieferung von (2020) 1,84 – 2,93 kg CO₂/m³ jährlich um 2 % zu reduzieren. Im Jahre 2023 bestellten wir zwei Elektro-Fahrmischer, diese werden unsere Fahrzeugflotte ab 2024 verstärken. Darüber

Erstellt:	Müller	Müller		Freigegeben:	Stephan Godel
Am:	28.07.2021	15.11.2023		Am:	30.11.2023
Bezeichnung:	E 3.01		V1.7	Seite:	1

hinaus verfügen wir im Jahre 2023 bereits über 8 Elektro-Pkws. Die Vergabe von Transportkapazitäten an Fremdspeditionen wird weiter zurückgefahren, um Transportwege und Transportmöglichkeiten mit eigenem Fuhrpark optimiert darzustellen, auch wenn dies auf den ersten Blick mit einer Erhöhung der Verbrauchswerte einhergeht. Der Rückgang der Bauleistungen bedingt, weiter entfernt liegende Bauvorhaben (im stationären wie im mobilen Bereich) zu beliefern. Dies ist in der Erhöhung der Dieserverbrauchswerte je m³ ausgelieferter Beton deutlich abzulesen.

- Umfangreiche Investitionen in Anlageneffizienz und CO₂-Reduktion auf Werksebene, um die CO₂-Erzeugung durch den Stromverbrauch von (2020) 0,4 – 0,55 kg CO₂/m³ Beton jährlich um 2% zu senken.

Das stationäre Werk 1 in Weilimdorf wurde durch einen energetisch hochoptimierte Neuanlage ersetzt. Für die Jahre 2024 und 2025 sollen die stationären Werke Schönaich und Denkendorf ebenfalls durch Neuanlagen ersetzt werden. Im mobilen Betonsektor werden die Altanlagen ebenfalls durch Neuanlagen sukzessive ersetzt.

- Substitution von hochenergetisch hergestellten Bindemitteln. Ab Januar 2023 gehört eine Zementmahlanlage in Mannheim zum Firmenverbund. Somit lassen sich CO₂-optimierte Bindemittel selbst herstellen und verstärkt in den Betonwerken einsetzen.

Hierzu werden wir mindestens zweimaljährlich die entsprechenden Daten ermitteln und mit den Daten der Vorperiode vergleichen, um bei Abweichungen Maßnahmen zu ergreifen.

Unser Weg zu CO₂-neutralem Beton

Unsere Nachhaltigkeitsziele setzen den Rahmen unserer Nachhaltigkeitsstrategie für die kommenden zehn Jahre. Sie werden durch unser Ziel ergänzt, bis spätestens 2050 über unser gesamtes Produktportfolio hinweg CO₂-neutralen Beton anzubieten. Dabei setzen wir auf eine Kombination von Maßnahmen – vor allem auf den verstärkten Einsatz alternativen zementähnlichen Sekundärstoffen (inkl. Recyclingmaterialien). In unserem firmeneigenen Labor können wir zielgerichtet diese Versuche durchführen.

Wichtige Hebel für die Erreichung unseres Ziels

Ein erheblicher Teil der Emissionen, die prozessbedingt bei der Zementherstellung entstehen, ist unvermeidbar und trägt wesentlich zur CO₂-Bilanz des Endprodukts Beton bei (CO₂-Erzeugung durch Heizstoffe bei der Klinkererzeugung und durch die Brandkalk-entstehung). Über die konventionellen Maßnahmen hinaus müssen wir daher neue Technologien entwickeln, die CO₂-Einsparung im großen Stil ermöglichen. Dazu haben wir ein Zementmahlwerk übernommen, um dort klinkerarme Zemente herzustellen und in eigenen Werken einzusetzen.

Erstellt:	Müller	Müller		Freigegeben:	Stephan Godel
Am:	28.07.2021	15.11.2023		Am:	30.11.2023
Bezeichnung:	E 3.01		V1.7	Seite:	2

Zement- und Betonunternehmen können zudem die Kreislaufwirtschaft durch Ressourceneffizienz, Mitverarbeitung von Abfallstoffen und Betonrecycling, einschließlich seiner technischen Karbonatisierung, unterstützen. Wir bieten bereits Recycling-Betone an bzw. stellen aus Restbetonen weiter einsetzbare Systemsteine her.

Des Weiteren laufen Untersuchungen, in Holz-Pyrolyse-Anlagen anfallende Holzkohle dem Beton zuzumischen und somit das CO₂ der Atmosphäre zu entziehen.

Ein umfassender Ansatz zur CO₂-Neutralität von Beton

Wir haben uns verpflichtet, bis 2050 CO₂-Neutralität für unser gesamtes Produktportfolio auf Betonebene zu erreichen. Wir sind überzeugt, dass Beton über den gesamten Lebenszyklus von der Herstellung bis zum Recycling das Potenzial hat, das nachhaltigste und vielseitigste Bauprodukt zu werden. Ein wesentlicher Teil unserer Investitionen und Forschungsaktivitäten in den kommenden Jahren wird darauf ausgerichtet sein, dieses Ziel zu erreichen. Wir werden auf allen Ebenen nicht nur an der Minimierung der Emissionen arbeiten, sondern auch umsetzen. Mit unserem vielseitigen Ansatz zur Reduzierung der CO₂-Emissionen konzentrieren wir uns auf Maßnahmen, die wir bereits jetzt zur Verringerung der Emissionsintensität umsetzen können. Zudem bauen wir Partnerschaften auf, um neue Technologien voranzubringen, die längerfristig Reduktionen im kommerziellen Maßstab ermöglichen.

CO₂-neutraler Beton

CO₂-neutraler Beton schließt alle direkten CO₂-Emissionen ein, die mit der Betonherstellung und der Lebensdauer von Betonprodukten verbunden sind. Dazu gehören alle Möglichkeiten zur Emissionsminderung wie zum Beispiel die natürliche oder technische Rekarbonatisierung, die Verwendung zusätzlicher zementähnlicher Materialien oder CO₂-freier Energiequellen. Die CO₂-Neutralität wird über den gesamten Lebenszyklus des Betons erreicht, einschließlich Abbruch und Recycling.

Godel-Beton GmbH

Stephan Godel



Erstellt:	Müller	Müller		Freigegeben:	Stephan Godel
Am:	28.07.2021	15.11.2023		Am:	30.11.2023
Bezeichnung:	E 3.01		V1.7	Seite:	3