

Protokoll

Anlass	12. Regionalratssitzung / Begleitgruppe Siggenthal
Datum	03. Juni 2022
Zeit	07:30 - 9:30 Uhr
Ort	Zementwerk Siggenthal, Personalrestaurant Blauer Topf
Vorsitz	Thomas Brühlmann, <i>Holcim (Schweiz) AG</i>

Teilnehmende	<ul style="list-style-type: none">• Loretan Heiko, <i>Departement Bau, Verkehr und Umwelt Kt. AG</i>• Bernhard Meyerhofer, <i>AEW Energie AG</i>• Flory Christoph, <i>Pro Natura Aargau</i>• Von Atzigen Willi, <i>Natur- & Vogelschutzverein Geissberg</i>• Patric Mattig, <i>STRAG</i>• Gerhard Vögeli, <i>Refuna AG</i>• Lukas Erne, <i>Gemeindeammann Mandach</i>• Christian Kramer, <i>Gemeindepräsident Mettauertal</i>• Andreas Wingeier, <i>Schweiz. Bundesbahnen</i>• Adrian Hitz, <i>Gemeindeammann Untersiggenthal</i>• Therese Schneider, <i>Gewerbeverein Siggenthal</i>• Markus Jörg, <i>Paul Scherrer Institut PSI</i>• Patrick Zimmermann, <i>Gemeindeammann Würenlingen</i>• Markus Scherrer, <i>Gewerbe- & Industrieverein Würenlingen</i>• Brühlmann Thomas, <i>Holcim (Schweiz) AG</i>• Thomas Richner, <i>Holcim (Schweiz) AG</i>• Robert Nothnagel, <i>Holcim (Schweiz) AG</i>• Marco Wey, <i>Holcim (Schweiz) AG</i>• Fabio Wider, <i>Holcim (Schweiz) AG</i>
--------------	--

Entschuldigt / Abwesend:	<ul style="list-style-type: none">• Marc Ritter, <i>AEW Energie AG</i>• Elizabeth Jacobs, <i>Kanton AG</i>• Christine Neff, <i>Jurapark Aargau</i>• Max Guntern, <i>Jurapark Aargau</i>• Rolf Balz, <i>STRAG</i>• Christoph Bühlmann, <i>Gewerbeverein Geissberg</i>• Moser Olivier, <i>Gemeindeammann Villigen</i>• Patrick Masson, <i>Gemeinderat Villigen</i>• Dr. Peter Allenspach, <i>Paul Scherrer Institut PSI</i>• Andreas Angehrn, <i>Aarvia Bau AG</i>• Otto Suhner, <i>Pro-Bözberg</i>
--------------------------	---

Traktanden	01 Begrüssung und Vorstellung (TBR)
	02 Allgemeine Information Werk (TBR)
	03 Lancierung Umweltziele 2030 (TRI)
	04 Steinbruch Gabenchopf: Biodiversität und Stand Erweiterung (NOT)
	05 Diverses (TBR)

01 Begrüssung

Thomas Brühlmann begrüsst alle Anwesenden zur 12. Regionalratssitzung. Er bedankt sich über das zahlreiche Erscheinen.

Da einige neue Mitglieder dabei sind, gibt es eine kurze Vorstellungsrunde.

Thomas begrüsst sowohl langjährige als auch neue Gäste an der heutigen Sitzung.

Für unsere Sicherheit werden die Notausgänge und der Sammelplatz gezeigt.

02 Allgemeine Infos Werk

Holcim Schweiz übernimmt das Logo der Holcim-Gruppe und verfolgt während den nächsten Monaten ein sukzessives Rebranding. Das Logo stellt die Kreislaufwirtschaft in den Mittelpunkt - mehr Informationen zur neuen Markenidentität folgen später.

Der Regionalrat bietet den regionalen Stakeholdern und dem Zementwerk Siggenthal eine Kommunikationsplattform für Information und Austausch. Thomas Brühlmann fragt die Anwesenden, ob dieses Konzept für alle stimmig ist. Gerne nimmt Thomas Brühlmann Rückmeldungen und/oder Verbesserungsvorschläge entgegen.

Das Zementwerk Siggenthal ist das grösste Zementwerk der Schweiz und produziert rund 950'000t Zement im Jahr, für den CH Markt. Das Werk beschäftigt 112 MA, davon rund 10-15% Lernende. Im Kompetenzzentren am Standort Siggenthal testet Holcim Produktinnovationen. Als Pilotwerk der globalen Holcim-Initiative „Plant of Tomorrow“ treibt das Werk die Digitalisierung voran.

Das Zementwerk Siggenthal hat aktuell einen guten Absatz. Der Klinkerfaktor konnte über die letzten Jahre reduziert werden.

Der Standort Siggenthal ist in vielen Bereichen ein Spitzenreiter innerhalb von Holcim Europa. Eine Priorität für den Standort ist die Erhöhung des alternativen Brennstoffanteils.

03 Lancierung Umweltziele 2030

Seit Mai tritt Holcim Schweiz mit einer neuen Markenidentität auf, die das Kreislaufprinzip in den Mittelpunkt stellt. Thomas Richner erklärt, wie Holcim die Kreisläufe schliessen möchte. Mit alternativen Komponenten reduziert Holcim CO2-Emissionen und schont sowohl Deponieraum als auch primäre Ressourcen.

Die Vision von Holcim: Bis 2050 produziert sie klimaneutrale und vollständig rezyklierbare Baustoffe. Für 2030 hat sich Holcim ambitionierte, aber realistische Zwischenziele bis 2030 gesetzt.

Thomas Richner präsentiert die aktuellen Zahlen von Holcim Schweiz/vom Standort Siggenthal und setzt diese in Bezug zu den Umweltzielen 2030 (vgl. PPP Seite 18).

Einige wegweisende Projekte des Standorts Siggenthal werden vorgestellt:

- Zur Erhöhung der alternativen Brennstoffe arbeitet Holcim mit der Neue Plastrec AG zusammen. Die NPAG AG bereitet nicht rezyklierbare Abfälle zu Ersatzbrennstoffen auf. In der Zementherstellung können diese Abfälle effizient verwertet werden.
- Im Steinbruch Gabenchopf testet Holcim gemeinsam mit Volvo Autonomous Solutions derzeit den Einsatz von autonomen E-Dumpfern. Zukünftig möchte Holcim die Steinbruch-Flotte im Gabenchopf auf solche Fahrzeuge umstellen. n.

Die Reduktion der CO2-Emissionen bleibt weiterhin ein wichtiges Ziel. Dabei wird unvermeidbar sein, einen Teil des CO2 im Untergrund zu speichern. Derzeit arbeitet Holcim an verschiedenen Projekten.

04 Steinbruch Gabenchopf: Biodiversität und Stand Erweiterung

Robert Nothnagel gibt einen Überblick über das Erweiterungsprojekt Gabenchopf West: Das Erweiterungsprojekt bedarf einer Festsetzung des Abbaugebiets im Kantonalen Richtplan. Holcim hat eine entsprechende Richtplanänderung beantragt. Die Antragsunterlagen werden derzeit durch die kantonalen Fachstellen geprüft. Nach dem Richtplanverfahren folgen die kommunalen Verfahrensschritte.

Robert Nothnagel informiert über bisherige und aktuelle Highlights betreffend Biodiversität am Gabenchopf und die übergeordnete Biodiversity Roadmap 2050. In Siggenthal hat Holcim ein Pilotprojekt gestartet: In Zusammenarbeit mit (lokalen) Fachexperten sammelt Holcim derzeit Ideen zur Förderung der Biodiversität.

Thomas Brühlmann ergänzt, dass Holcim derzeit mit den umliegenden Gemeinden an einem Biodiversitäts-Netzwerkprojekt arbeitet. Ziel ist es, die Abbauflächen bestmöglich in die umliegende Flora und Fauna einzubetten.

05 Diverses

Nächstes Jahr, am 23.09.2023, findet im Zementwerk Siggenthal ein Tag der offenen Tür statt.

Offene Stellen sind auf der Homepage publiziert: <https://www.holcim.ch/de/offene-stellen>

Holcim schätzt den regelmässige Austausch mit dem Regionalrat sehr. Thomas Brühlmann fragt, ob das Format den Erwartungen der Teilnehmenden entspricht (im Bezug auf Inhalt, Termin, Regelmässigkeit).

Feedback Teilnehmende: Die Gäste bejahen die Frage.

Fragen Teilnehmende:

Frage 1

Gibt es auch Neuerungen im Bereich Sprengerschütterungen?

Antwort

Verbesserungen in der Sprengtechnik ermöglichen eine Reduktion der Sprengerschütterungen. Die Richtwerte unterschreitet Holcim bei Weitem. Holcim ist gerne für einen Austausch/ Präsentation zum Thema bereit.

Frage 2

Welche Bedeutung hat die Digitalisierung im Zementwerk Siggenthal?

Antwort

Am Standort Siggenthal treiben wir Digitalisierungs-Initiativen voran. Thomas Bühlmann hebt drei Beispiele hervor:

- Zusammenarbeit mit Volvo: Test der autonomen E-Dumper
- digitale Zwillingstechnologien
- Drohnentechnologie für Messungen

Thomas Brühlmann schliesst die Regionalratssitzung und freut sich auf die nächste Sitzung.

Pendenz	Termin	Wer
Termin-Doodle für nächste Sitzung im April/Mai 2023 suchen	Juni 2023	SUM
Verteiler	Alle Mitglieder Regionalrat und Anwesende	
Beilage	PPT Regionalrat Siggenthal 03.06.2022	
Erstellt am 03. Juni 2022 von VAR		



12. Regionalratssitzung

Zementwerk Siggenthal

Thomas Brühlmann, Thomas Richner, Robert Nothnagel; 12. Regionalratssitzung



AGENDA

1. Begrüssung und Vorstellung

2. Allgemeine Information Werk

3. Lancierung Umweltziele 2030

4. Steinbruch Gabenchopf: Biodiversität und Stand Erweiterung

5. Fragen - Diskussion

AGENDA

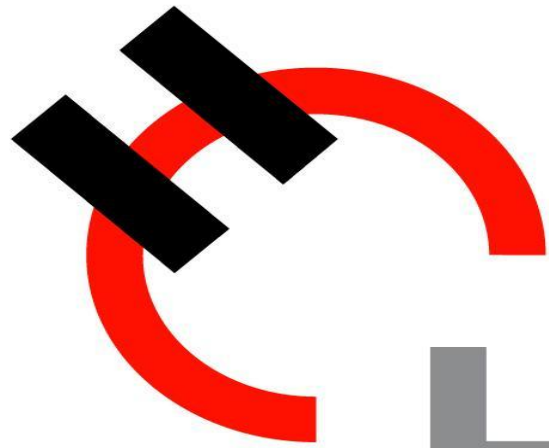
1. Begrüssung und Vorstellung

2. Allgemeine Information Werk

3. Lancierung Umweltziele 2030

4. Steinbruch Gabenchopf: Biodiversität und Stand Erweiterung

5. Fragen - Diskussion



Holcim

 A member of
LafargeHolcim



HOLCIM

Zusammenarbeit in der Region

Regionalrat

Gewerbe



Gemeinden



Institutionen



Aus dem Gründungsprotokoll:

- Der Regionalrat bietet den regionalen Stakeholdern und dem Zementwerk Siggenthal eine Kommunikationsplattform für Information und Austausch.
- Der Regionalrat diskutiert die ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Aspekte/Entwicklungen des Werks Siggenthal und gibt Empfehlungen ab.
- Der Regionalrat vertieft die Beziehungen zwischen dem Zementwerk und den Anwohnern sowie umliegenden Gemeinden.

Frage an den Rat:

- sehen Sie Korrekturbedarf?

Siggenthal auf einen Blick

Innovation seit 1912:

Aktuelles Werk seit 1974, Upgrade 2006-2011
Pilot „Plant of Tomorrow“

Industrie- und Logistikstandort:

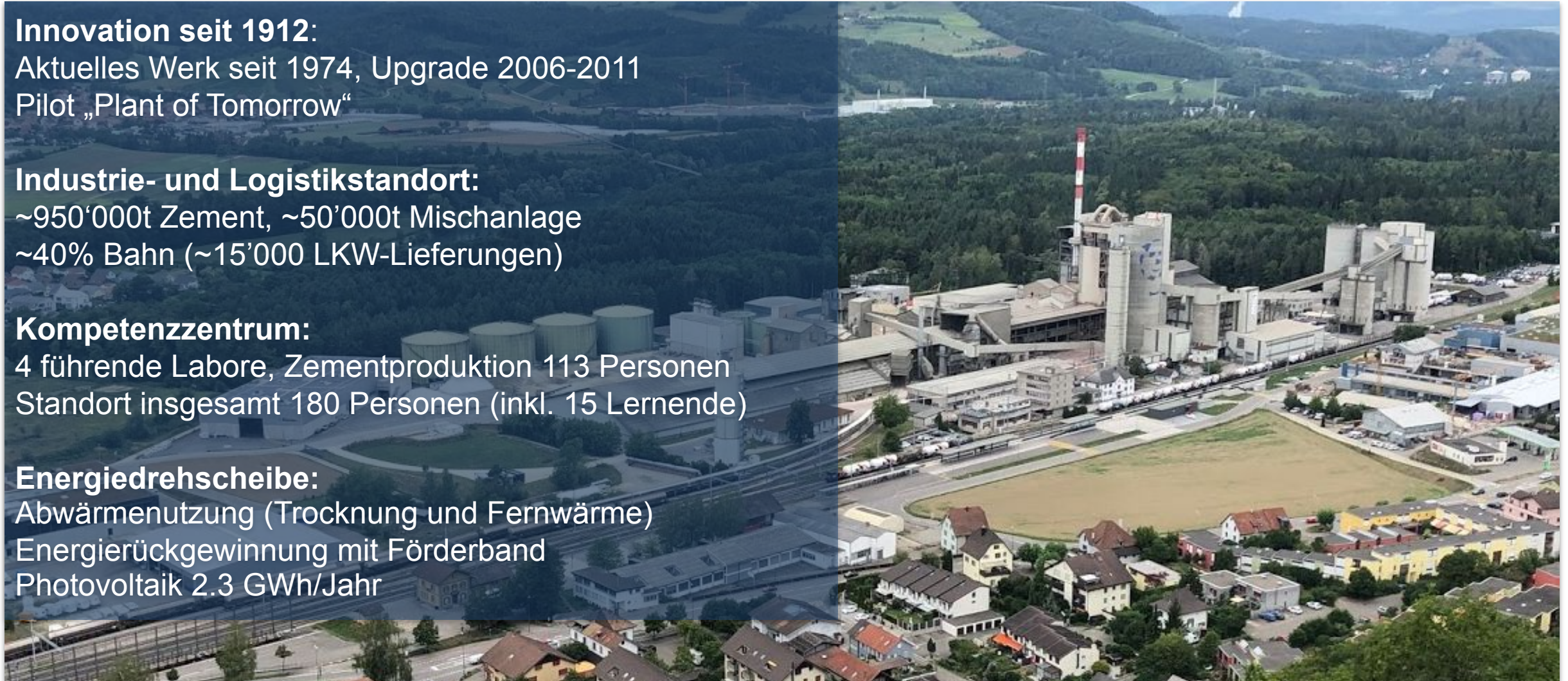
~950'000t Zement, ~50'000t Mischanlage
~40% Bahn (~15'000 LKW-Lieferungen)

Kompetenzzentrum:

4 führende Labore, Zementproduktion 113 Personen
Standort insgesamt 180 Personen (inkl. 15 Lernende)

Energiedrehscheibe:

Abwärmenutzung (Trocknung und Fernwärme)
Energierückgewinnung mit Förderband
Photovoltaik 2.3 GWh/Jahr



AGENDA

1. Begrüssung und Vorstellung

2. Allgemeine Information Werk

3. Lancierung Umweltziele 2030

4. Steinbruch Gabenchopf: Biodiversität und Stand Erweiterung

5. Fragen - Diskussion



Umweltziele Holcim Schweiz 2030

Fallbeispiele Siggenthal

**BIS 2050
PRODUZIEREN WIR
KLIMANEUTRALE
UND VOLLSTÄNDIG
REZYKLIERBARE
BAUSTOFFE.**



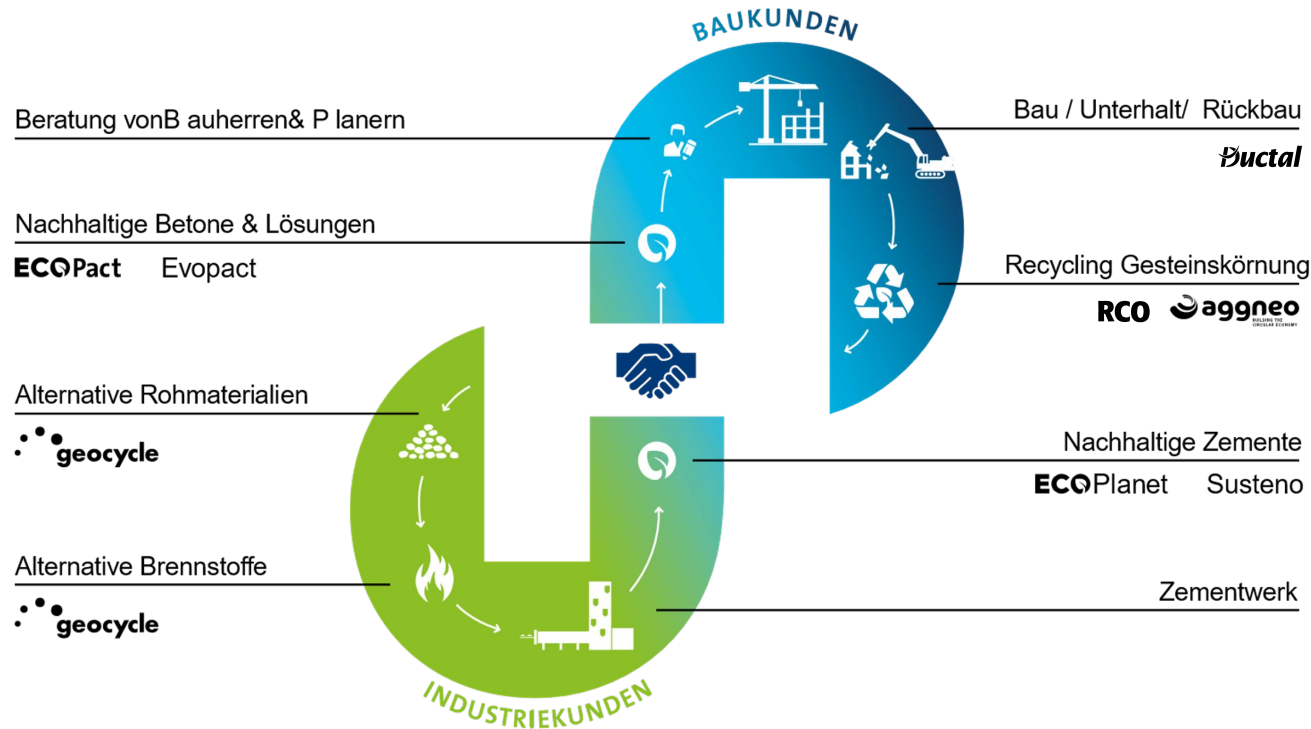
WO WIR ANSETZEN – HANDLUNGSFELDER

- **KREISLAUFWIRTSCHAFT**
- **DEKARBONISIERUNG**
- **NACHHALTIGE LOGISTIK**
- **ERNEUERBARE ENERGIE**
- **CO2-ABSCHEIDUNG UND -SPEICHERUNG**
- **BIODIVERSITÄT**
- **WASSER**
- **LUFTREINHALTUNG**

KREISLAUF- WIRTSCHAFT



HEBEL DER KREISLAUFWIRTSCHAFT



Schonung von Ressourcen in der Produktion



Reduktion Ressourcenverbrauch in Anwendung



Verlängerung der Lebenszeit von Strukturen



Umnutzen & Wiederverwenden



Rückführen in den Kreislauf und Verwerten

KREISLAUFWIRTSCHAFT

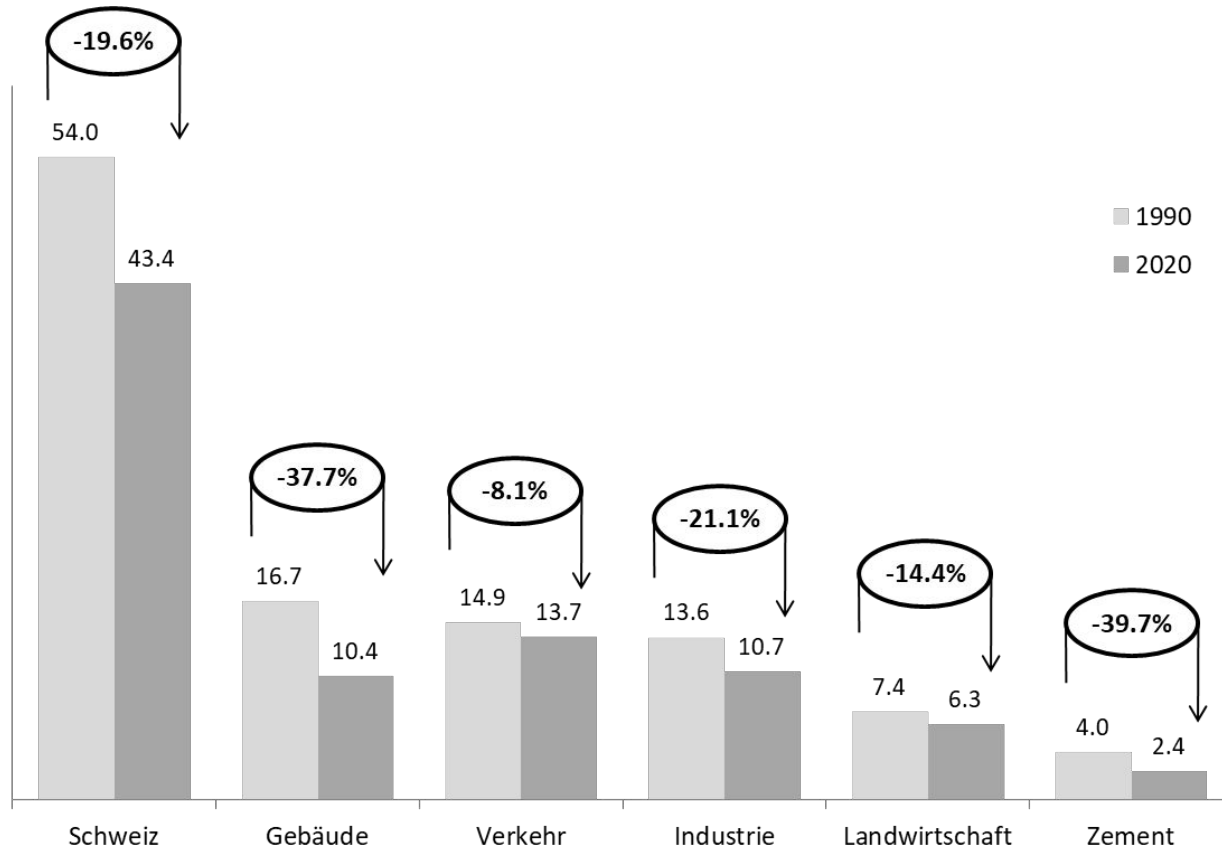
Handlungsfeld	Baseline 2021	Ziele bis 2030	Siggenthal 2021
Thermische Substitutionsrate (TSR)	51%	>85%	48%
Alternative anstelle natürlicher Rohstoffe	270 kt (10%)	>350 kt (>13%)	98kt
Anteil ressourcenschonender Zemente am Portfolio	8%	30%	29%
Anteil ressourcenschonender Betone am Portfolio	4.9%	mindestens 25%	-
Anteil rezyklierter Gesteinskörnung im Beton-Portfolio	2% (145 kt)	15% (>1000 kt)	-

DEKARBONI- SIERUNG



ZEMENTINDUSTRIE – TREIBENDE KRAFT DER DEKARBONISIERUNG

Emissionen von Treibhausgasen nach CO2-Gesetz und Kyoto-Protokoll / ohne Luftverkehr (MTonnen)



Quelle: Bundesamt für Umwelt (BAFU) und cemsuisse/Holcim

Beitrag der Zementindustrie

- 1.6 Mio T CO2 reduziert seit 1990
- ~5% Anteil am CH Ausstoss von Klimagasen (1990: ~7%)
- - 40% Reduktion der CO2 Emissionen von Zement
- -70% Reduktion der CO2 Emissionen aus Verbrennung fossiler Brennstoffe
- ~40% der Transporte auf Schiene

Spezifische CO2 Emissionen seit 1990 um mehr als 30% reduziert dank umfassendem Reduktionsplan mit Scope 1 bis 3



Energieeffiziente Anlagen

Reduzierter Klinkerfaktor und ressourcenschonende Produkte

Substitution von thermischer Energie durch Abfallverwertung

Verwertung von mineralischen Abfällen mit nicht-karbonatischen Anteilen als Rohmaterialien



Erneuerbare Energien

Gesamter Strom aus erneuerbaren Energiequellen

Wärmerückgewinnungs- und Solarenergieanlagen



Klimafreundliche Logistik

Zement Transport:
Über 40% per Bahn (out)

Transport auf der Schiene spart 105'000 LKW-Fahrten

Beton Transport:
Erster Baustoffhersteller mit elektrischen Betonfahrmischer

Die NPAG ist zuverlässiger & effizienter Partner für die Aufbereitung von nicht rezyklierbaren Abfällen (Kunststoff) zu hochwertigem Ersatzbrennstoff. Damit ist die NPAG ein wichtiger Akteur der Kreislaufwirtschaft Schweiz.

Die NPAG....

- bereitet jährlich ca. 25'000 Tonnen an Industrie- und Gewerbeabfall auf
- trägt in der Schweiz zu einer jährlichen CO2 Einsparung von ca. 30'000 Tonnen bei
- verhindert eine jährliche KVA-Schlackenmenge von ca. 2'500 Tonnen, die nicht deponiert werden muss
- produziert 25% des eigenen elektrischen Energiebedarfs mittels Photovoltaik auf dem Dach
- wird durch 5 Mitarbeiter im Zweischichtmodell betrieben



DEKARBONISIERUNG

Auf dem Weg zu Netto-Null verfolgt Holcim eine konsequente Dekarbonisierungsstrategie entlang der gesamten Wertschöpfungskette – vom Steinbruch bis zur Baustelle.

Handlungsfeld	Baseline 2021	Ziele bis 2030	Siggenthal 2021
Reduktion des CO2-Netto-Ausstosses / Tonne Zement	520kg	380kg	535kg
Reduktion des CO2-Netto-Ausstosses / m3 Beton	165kg	100kg	-



NACHHALTIGE LOGISTIK



AUTONOME E-DUMPER IN SIGGENTHAL

Zusammenarbeit mit Volvo Autonomous Solutions, um gemeinsam den Einsatz und die Weiterentwicklung von autonomen elektrischen Dumpfern im Kalksteinbruch zu testen

Ziele:

- Finden von Infrastruktur- und Transportlösungen, die nicht nur sicher, effizient und innovativ, sondern zugleich auch nachhaltig sind
- Einsparung von 300'000l Diesel, d.h. etwa 800t CO₂, durch Dumper und weniger Aufwand für Beladung



ERSTE VOLLELEKTRISCHE BETONFAHRMISCHER IN DER SCHWEIZ

- Inbetriebnahme von drei vollelektrischen Betonfahrmischern auf fünf Achsen, die zu 100% mit erneuerbarer Energie gespeist werden:
 - wichtiger Meilenstein auf dem Weg zu einer nachhaltigeren Flotte und klimafreundlichen Logistik
 - Einsparung von jährlich rund 90 Tonnen CO2 ein
 - bei gleichzeitiger Gewährleistung eines TCO-neutralen LKW-Ersatzes und vollständiger Deckung der finanziellen Risiken im Zusammenhang mit einem Ausfall der elektrischen Systeme über 10 Jahre



NACHHALTIGE LOGISTIK

Die Zement-, Kies- und Betonlogistik bietet eine grosse Chance, unsere indirekten Emissionen zu senken. Entsprechend investiert Holcim kontinuierlich in innovative und nachhaltige Transportlösungen.

Handlungsfeld	Baseline 2021	Ziele bis 2030
Einsatz neuer, effizienterer Fahrzeuge, optimierte Transportwege sowie Elektroantrieb oder Wasserstoff	CO ₂ -Emissionen pro transportierter Tonne von 3,1 kg CO ₂ /t	Reduktion der CO ₂ -Emissionen pro transportierter Tonne um 16 % (auf 2,7 kg CO ₂ /t)



CO₂- ABSCHEIDUNG & SPEICHERUNG

CO₂
TECHNOLOGIE
OPTIMIERUNG



The diagram features a central text block 'CO₂ TECHNOLOGIE OPTIMIERUNG'. Two curved arrows originate from this central block: one points upwards and to the right towards the 'Nutzung' section, and the other points downwards and to the right towards the 'Speicherung' section. To the right of the central block, there are three horizontal sections: 'Nutzung' at the top, 'Abscheidung' in the middle, and 'Speicherung' at the bottom. A vertical double-headed arrow connects the 'Abscheidung' and 'Nutzung' sections, and another vertical double-headed arrow connects the 'Speicherung' and 'Abscheidung' sections.

Nutzung

- Erweiterte Erdölgewinnung
- CO₂ zu Kraftstoff/Biomasse
- CO₂ zu Chemikalien
- Mineralische Karbonisierung
- Herstellung von CO₂ in Lebensmittelqualität

Abscheidung

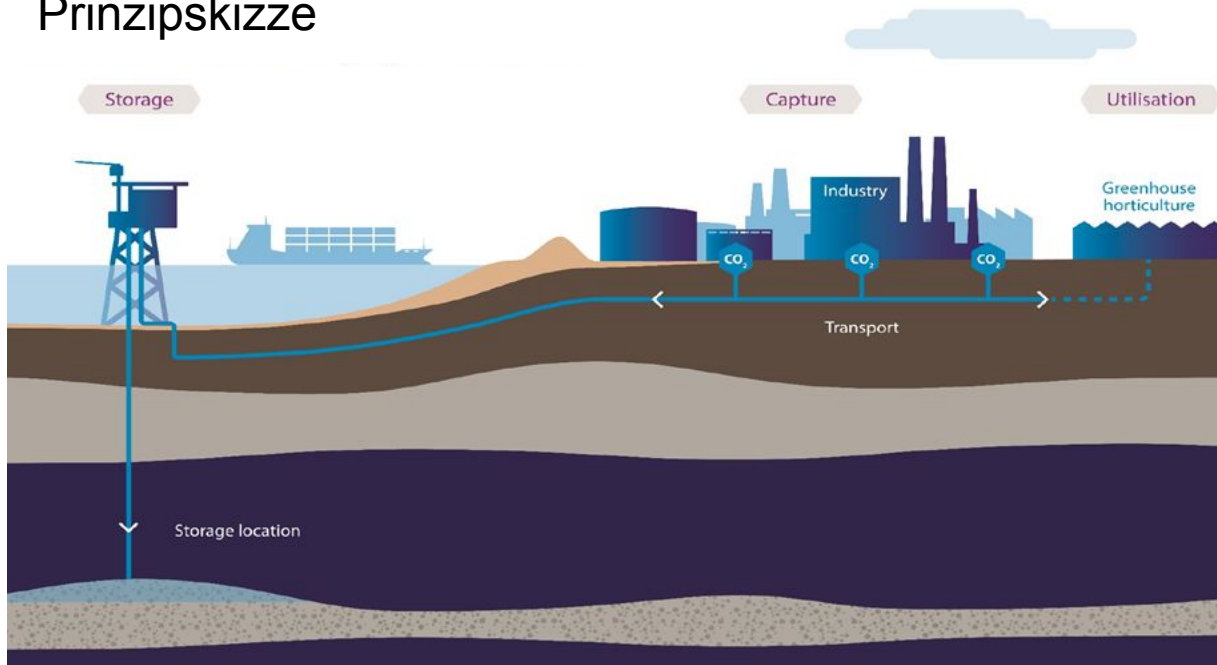
- Flüssige Amine
- Trockene Absorption
- Oxyfuel Prozess

Speicherung

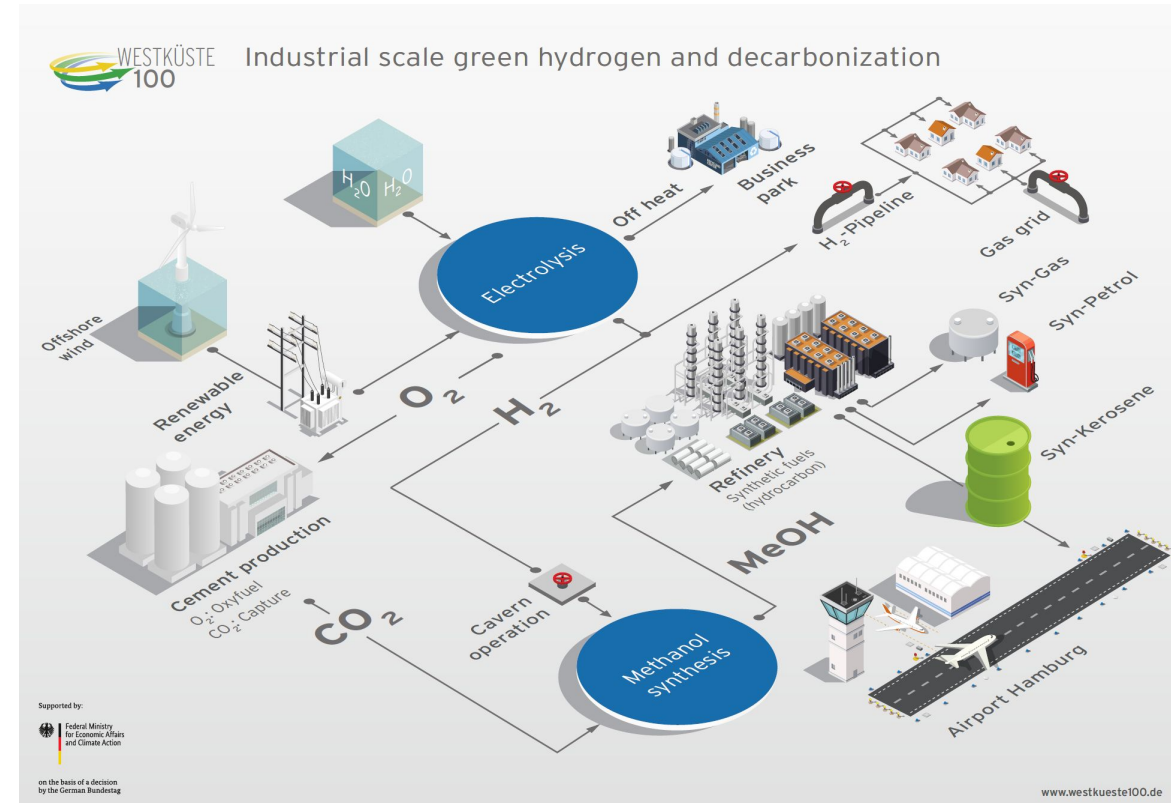
- Lagerung in leergeförderten Ölfeldern
- Saline Grundwasserleiter

CCUS - CO2-ABSCHEIDUNG UND NUTZUNG ODER SPEICHERUNG

Prinzipskizze



Vollständige Sektorenkopplung: Grüner Wasserstoff und Dekarbonisierung im industriellen Massstab



UMWELTZIELE 2030



	Baseline 2021	Target 2030
Kreislaufwirtschaft Thermische Substitutionsrate Alternative anstelle natürlicher Rohstoffe	51% 8% / 4.9% / 2%	> 85% 30% / > 25% / 15%
Dekarbonisierung Reduktion des CO2 Netto-Ausstosses pro Tonne Zement/ m3 Beton	- 520 kg / - 165 kg	- 380 kg / - 100 kg
Nachhaltige Logistik Einsatz neuer, effizienterer Fahrzeuge, optimierte Transportwege sowie Elektroantrieb oder Wasserstoff	- 3.1 kg CO2/t	- 2.7 kg CO2/t
Erneuerbare Energie aus eigener Produktion Rückgewinnung von Abwärme, Produktion von Strom aus Abwärme und Solaranlagen	5.4%	10%
Emissionen im Bereich Luftreinhaltung Reduktion NOX	376 mg/Nm3	< 250 mg/Nm3
Biodiversität Alle Steinbrüche und Standorte werden auf ihr ökologisches Verbesserungspotential untersucht	Pilotstudien zur ökologischen Aufwertung für vier Standorte entwickelt	Fördermassnahmen mit messbaren Resultaten werden an allen Standorten umgesetzt
Wasser Reduktion des gesamten Frischwasserbezuges in den Zement-, Kies- und Betonwerken	Frischwasserbezug von 4.1 Mio m3	Frischwasserbezug von 3.7 Mio m3 (-10%)
CO2-Abscheidung, -Nutzung und -Speicherung (CCUS) und Rekarbonatisierung	~ 10 Projekte in verschiedenen Phasen	ein realisiertes Projekt, d.h. eine Anlage mit jährlicher Abscheidung von > 20kt CO2 ist in Betrieb

AGENDA

1. Begrüssung und Vorstellung

2. Allgemeine Information Werk

3. Lancierung Umweltziele 2030

4. Steinbruch Gabenchopf: Biodiversität und Stand Erweiterung

5. Fragen - Diskussion

STAND ERWEITERUNGSPROJEKT ETAPPE WEST (RICHTPLANUNG)



Biodiversity Roadmap



WELCHE ROLLE SPIELT HOLCIM BEI DER BIODIVERSITÄT?

- Wir besitzen/nutzen **riesige Flächen** (z.B. für Steinbrüche, Kiesgruben, Werkareale)
- Unsere Aktivität hat **einen grossen Einfluss auf die Biodiversität** (Abbau, Renaturierung, ...)
- Wir haben ein **grosses Potential, Biodiversität positiv zu beeinflussen** (viel mehr als andere Industrien)

Biodiversity Roadmap - Unsere "Ambition"/Vision

Wir wollen bis 2050 einen
NETTO POSITIVEN EINFLUSS
auf Biodiversität haben
in 80% unserer Abbaustellen
(CEW CEM & AGG Steinbrüche und Kiesgruben)

Wir wollen bis 2050 einen
POSITIVEN EINFLUSS
auf Biodiversität haben
in 95% all unserer Abbaustellen und Werkareale
(CEW CEM/AGG/RMX)

BEISPIEL FÜR EINEN POSITIVEN EINFLUSS

Situation 2019



BEISPIEL FÜR EINEN POSITIVEN EINFLUSS

Potentielle
Verbesserungsmassnahmen



Extensiv
Wiesenstreifen,
Orchideen



Blühstreifen,
Artenreiche
Feldränder,
Hecken



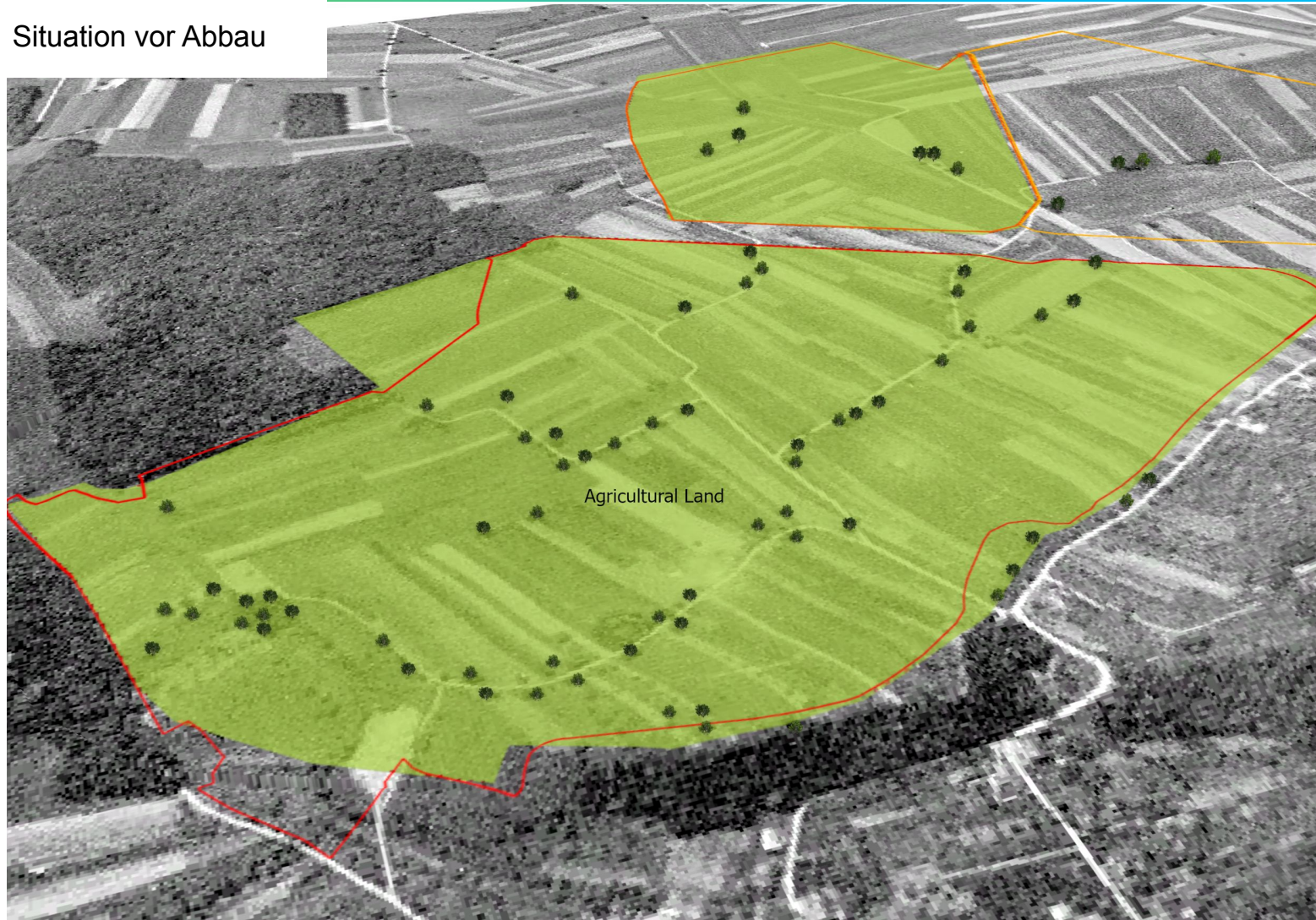
Bruthilfen für
Uferschwalben



Ruderalflächen
mit kleinen
Tümpeln

BEISPIEL FÜR EINEN NETTO POSITIVEN EINFLUSS

Situation vor Abbau



1947 (vor Abbaubeginn)
Biodiversity Index (BI) → 3.0

BEISPIEL FÜR EINEN NETTO POSITIVEN EINFLUSS

Situation nach Abbauende

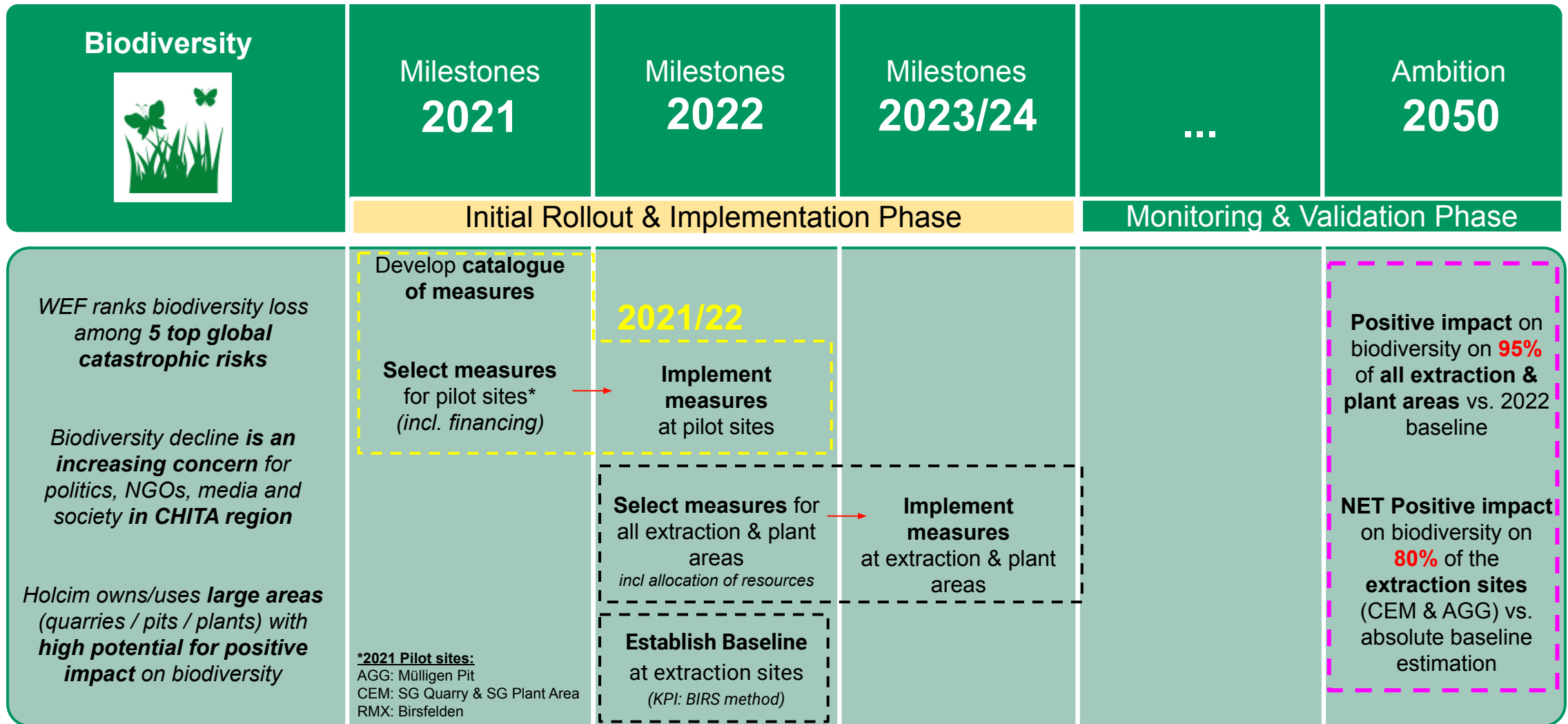


1947 (vor Abbaubeginn)
Biodiversity Index (BI) → 3.0

20xx (nach Abbauende)
Biodiversity Index (BI) → 3.7

**NETTO POSITIVER
EINFLUSS: +0.7**

Biodiversity Roadmap 2050



Was können wir tun, um Positive / Netto Positive zu erreichen?

- Begehung mit externen Experten (Biologen) die den Standort und die regionalen Besonderheiten betr.
Biodiversität kennen
 - Wir bitten sie, mit offenen Augen durchzugehen
 - Wir sammeln potentielle Massnahmen, die sich positiv auf die Biodiversität auswirken könnten
- Resultat: eine “Ideen-Liste” von guten Massnahmen.



Ideen-Liste von guten Massnahmen → Werkleitung kann sich was aussuchen und budgetieren

Projekt: Biodiversität-Roadmap
Auftrags-Nr. 3104

Massnahmenkatalog Gabenkopf

Liste

Kategorie	Plan-Nr.	Massnahme	Zielarten	Lage	Bemerkungen	Pflege	bestehend	Kosten	Kontakte
Kleinstrukturen		Totholzhaufen	Kleinsäuger, Insekten, Reptilien	Gehölzflächen	Möglichst verschiedene Ausführungen (z.B. Holzbeige, Asthaufen, Totholzstamm, Wurzelstockhaufen). Wenn möglich mit Nestkammer für Wiesel und Igel.	Holzhaufen bei Bedarf ergänzen; Übermässiger Bewuchs partiell zurückschneiden	x	Sehr gering; Im Zuge von Gehölzpflegemassnahmen resp. Rekultivierungen	
		Steinhaufen	Reptilien	Sonnige Stellen bei Rekultivierungsflächen	Haufen falls möglich in Boden einlassen (mind. 50 cm tief) und auf Nordseite mit Aushub zu 50% überdecken.	Übermässiger Bewuchs partiell zurückschneiden	x	Erstellung intern -> Kosten Mitarbeiter und Maschinen; Material aus Abbau.	
		Schnittguthaufen	Reptilien, Kleinsäuger	Entlang von weiteren Kleinstrukturen; in	Schnittgut aus Wiesen- oder Schilfmahd; Dienen als Eiablage- und Überwinterungsplatz für	Schnittguthaufen periodisch mit neuem Material ergänzen		Sehr gering; Im Zuge von Mahdarbeiten.	
Spezifische Artenförderungen	1	Spezifische Artförderungen von Aktionsplanarten	z.B. Widderchen, Heuschrecken	Ganzes Areal	Abklärung über F. Schmit (Kt. AG; ALG); kann z.B. Pflanzung spezieller Futterpflanzen bedingen; Widderchenförderung läuft seit 2021	Gemäss Artspezialisten	(x)	Kosten über Kanton	Françoise Schmit: +41 62 835 34 76 francoise.schmit@ag.ch
		Wildrosen-förderung	Wildrosen	Rekultivierte Flächen	Abklärung über JuraPark Aargau	Gemäss Artspezialisten		Kosten über JuraPark	JuraPark: +41 62 877 15 04 info@jurapark-aargau.ch
		Insektenhotels	Wildbienen	Bei rekultivierten Flächen; bei Bodendeps	2-3 Insektenhotels an ausgewählten Standorten; Zusammenarbeit mit Schulklasse möglich; Insektenhotel auf mobilem Ständer für Verschiebung	Bei Bedarf Material ergänzen		Material für Wildbienenhaus (ca. SFr. 500 für 1 grosses Haus); Erstellung durch Schulklasse?	
		Nistkästen	Vögel (Gebäude: Mauersegler, Mehlschwalben, Turmfalke; Bäume: diverse)	Rekultivierte Flächen und bei Gebäuden	Verschiedene Nistkästen an Bäumen und Gebäuden; Zusammenarbeit mit lokalem Naturschutzverein; Evtl. Kamera in Nistkästen und LiveStream	Jährliche Nistkastenreinigung; Ersatz alter und morscher Nistkästen		SFr. 20-50 pro Nistkasten; Montage und Unterhalt durch Naturschutzverein	
		Nistkästen	Fledermäuse	Rekultivierte Flächen und bei Gebäuden	Verschiedene Nistkästen an Bäumen und Gebäuden; Zusammenarbeit mit kantonalem Fledermausbeauftragten	Jährliche Nistkastenreinigung; Ersatz alter und morscher Nistkästen		SFr. 40-50 pro Nistkasten; Montage und Unterhalt ist abzuklären	Kantonaler Fledermausschutz-Beauftragter: Andres Beck, +41 56 426 19 76,
	Nistnischen	Uhu, Wanderfalke	Felswände	Künstliche Nischen in Felswand schaffen; Evtl. Kamera mit LiveStream			Mittel: Experte für Kletterarbeiten	Vogelwarte: +41 41 462 97 00	
Wiesen- und Ruderalflächen	2	Ruderalfläche	Insekten, Pflanzen	Temporär nicht genutzte Flächen (mind. 1 Jahr keine Nutzung)	Kiesige Fläche mit Ansaat einer Pioniervegetation (z.B. UFA-Ruderalflora CH); Flächen welche >1 Jahr nicht genutzt werden	Partieller Umbruch nach ca. 5 Jahren		Mittel: Samenmaterial ca. SFr. 150/a; Umbruch durch Betreiber	
	3	Blumenwiese	Insekten	Begrünte Oberbodendeps	Oberbodendeps müssen begrünt sein. Begrünung mit Hochstaudenflur leider nicht erwünscht (gemäss E. Kuster, terre AG); Blumenwiese als Kompromiss	Jährliche Mahd der Vegetation	(x)	Mittel: Samenmaterial ca. SFr. 35/a; Jährliche Mahd durch Naturwerk	
	4	Blühstreifen	Insekten, Pflanzen, Bodenbrüter (Vögel), Feldhase	Streifig innerhalb von rekultivierten Flächen	Mehrfährige Blühstreifen ca. 3-6m Breite	Buntbrache: Umbruch und Neuansaat nach ca. 7 Jahren; Mulchen oder Mahd bei Bedarf nach 3-4 Jahren auf 50% der Fläche.		Samenmaterial ca. SFr. 150/a; Anlegen und Pflege durch Naturwerk	
	3, 4	Hochstaudenflur	Insekten, Pflanzen	Rekultivierungsfläche, Bodendeps (zukünftig?)	Streifig in neu rekultivierten Flächen zwischen Bäumen oder bei zukünftigen Bodendeps	Mahd alle 2 Jahre zu 50%		Mittel: Samenmaterial ca. SFr. 150/a; Saatbeetbereitung, Ansaat und jährliche Mahd durch Naturwerk	

Durchgeführt 2022 - Auflichtung Jungwald



Durchgeführt 2022 - Nistkästen / Nisthilfen aufgehängt



Durchgeführt 2022 - Blumenwiese: Oberbodendepots angesät



Für 2022 geplant am Gabenchopf

- **Wildrosenförderung:** Anfrage an Jurapark läuft bereits
- **Schnittguthaufen:** Diese werden im Zuge der Mahdarbeiten erstellt
- **Blühstreifen und Hochstaudenfluren:** Diese werden im Zuge der neuen Rekultivierungen geplant
- **Feuchtstellen:** Riedflächen werden zu 50% im Spätherbst gemäht
- **Spezifische Artenförderung:** Ansiedlung von Raupen des Bergkronwickenwiderchen-Förderungsprojektes auf die 2021 gepflanzten Wirtspflanzen (Bergkronwicke)
- **Nistnischen** für Uhu/Wanderfalken: Momentan in Abklärung bei Vogelwarte

AGENDA

1. Begrüssung und Vorstellung
2. Allgemeine Information Werk
3. Lancierung Umweltziele 2030
4. Steinbruch Gabenchopf: Biodiversität und Stand Erweiterung
- 5. Fragen - Diskussion**

5. Fragen - Diskussion

- **Offene Stellen Holcim Siggenthal**
 - LEITER/IN ELEKTRISCHE INSTANDHALTUNG 80-100% (M/W/D)
 - MITARBEITER/IN MECHANISCHE INSTANDHALTUNG 80-100% (M/W/D)
 - ALLROUNDER/IN BETRIEBSTOFFE 80-100% (M/W/D)

- **Tag der offenen Tür im Zementwerk Siggenthal 23.09.2023**
 - Erfolgreich seit 111 Jahren
 - Wir legen Wert auf Nachhaltigkeit
 - Wir sind ein innovativer Standort
 - Vorstellung Grossprojekte (“Plant of Tomorrow” - „Werk der Zukunft“)

FRAGEN? UND ANTWORTEN.

DANK E!



HOLCIM