# **ALLES AUF EINEN BLICK**

Produktübersicht Zement





## **Inhalt**

Leistung für unsere Kunden	Seite	(
Nachhaltig? Aber natürlich!	Seite	4
ECOnsulting	Seite	į
Übersicht Zementprodukte	Seite	6
ECOPlanet Zemente	Seite	8
Hochofenzemente	Seite	13
Portlandhüttenzemente	Seite	16
Portlandkalksteinzemente	Seite	20
Portlandkompositzemente	Seite	24
Portlandzemente	Seite	29
Spezialzemente	Seite	3
Putz- und Mauerbinder	Seite	39
Standarta / Vantakta	Soito	1

Titelbild: SIGNA Real Estate

## Leistung für unsere Kunden

DIE HOLCIM DEUTSCHLAND GRUPPE

Die Holcim (Deutschland) GmbH ist eines der führenden Unternehmen in Deutschland für innovative, nachhaltige und digitale Bau-Produkte und Lösungen. Die Mitarbeiter:innen von Holcim entwickeln passgenaue Lösungen für Bauherren:innen, Bauunternehmer:innen, Architekt:innen und Ingenieur:innen – verbunden mit einem klaren Fokus auf Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft.

Unsere Mission: Mit weniger Material mehr bauen.

### Starke Beratung - das Produktmanagement Zement

Mit unseren Leistungen bauen wir gemeinsam mit unseren Kund:innen und Partner:innen an einer lebenswerten Welt für alle Generationen. Wer bei Holcim arbeitet, wirkt mit an der Lösung einiger der größten Herausforderungen unserer Gesellschaft: der nachhaltigen Gestaltung von Räumen zum Leben, Lernen und Arbeiten, dem Aufbau von langlebiger Infrastruktur sowie der Zukunft von Mobilität und Energieversorgung.

#### Internationale Stärke

Die Unternehmensgruppe beschäftigt rund 1.800 Mitarbeiter:innen 36 verschiedener Nationalitäten an über 130 Standorten in Deutschland sowie in den Niederlanden. Holcim Deutschland ist eine Tochtergesellschaft des weltweit führenden Baustoffkonzerns Holcim Ltd.

#### Für jede Anwendung der passende Zement

Unser breitgefächertes Produktprogramm bietet Ihnen maßgeschneiderte Lösungen für alle Anwendungssegmente und Projekte jeder Größenordnung.

### Hervorragende Qualität

Gezielte anwendungsorientierte Forschung und die Erfahrung aus unserer fast einhundertfünfzigjährigen Tradition in der Zementherstellung garantieren die hervorragende Qualität aller Holcim Produkte. Werkseigene Produktionskontrolle und Fremdüberwachung sowie die Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001 stellen die Verlässlichkeit unserer Produkte sicher.

#### **Beste Referenzen**

Zement von Holcim bildet eine hervorragende Grundlage, um erstklassigen Beton zu fertigen – den Baustoff, aus dem anspruchsvolle Bauwerke wie beispielsweise die Elbphilharmonie in Hamburg, der JadeWeserPort in Wilhelmshaven, der thyssenkrupp Testturm in Rottweil oder auch die MesseCity in Köln geschaffen wurden.



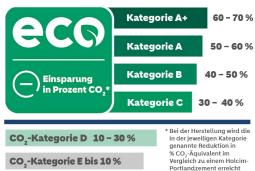
## **NACHHALTIG? ABER NATÜRLICH!**

Nachhaltiges Bauen fängt mit der Auswahl der richtigen Baustoffe an. Das Holcim Bindemittel Produktportfolio ist auf die vielfältigen Anforderungen der ganz unterschiedlichen Einsatzgebiete ausgerichtet und bietet jedem Anwender das geeignete Produkt.

Dem Aspekt der Nachhaltigkeit beim Bindemittelangebot kommt bei Holcim bereits seit Jahrzehnten eine zentrale Bedeutung zu. Im Fokus stehen die  $\mathrm{CO}_2$ -Emissionen bei der Zementherstellung, die im Wesentlichen durch die Herstellung des Zementklinkers verursacht werden. Durch die Verwendung von hochwertigen Klinkerersatzstoffen lassen sich die spezifischen  $\mathrm{CO}_2$ -Emissionen der Bindemittel schon heute sehr wirksam reduzieren. Zum Einsatz kommen beispielsweise Hüttensand aus der Roheisenproduktion oder Klinkerersatzstoffe aus eigener Herstellung wie z. B. gebrannter Ölschiefer oder Kalksteinmehl. Schon heute weist das Produktportfolio von Holcim einen im Markt unterdurchschnittlichen Klinkerfaktor aus.

Bindemittel der ECOPlanet Serie nehmen im Hinblick auf ihre Nachhaltigkeit eine hervorgehobene Position im Portfolio der Holcim Deutschland Gruppe ein. Zusätzlich informiert das Holcim ECO-Label über die konkreten Möglichkeiten zur CO<sub>2</sub> Einsparung durch die Produkte.

## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO<sub>2</sub> zu sparen\*. Einsparung ...



Mit dem Zement ECOPlanet B3, der einen Hüttensandgehalt von ca. 80 % aufweist, bieten wir einen Zement, der hinsichtlich seiner CO<sub>2</sub>-Bilanz die Grenzen des Möglichen ausreizt. Gemeinsam mit unseren Kunden arbeiten wir intensiv weiter an Lösungen für die Verwendung CO<sub>2</sub>-reduzierter Zemente auch für Anwendungssegmente, in denen solche Zemente bislang nicht eingesetzt werden. Mit dem ECOPlanet A5

beispielsweise stellt Holcim einen Zement mit stark reduziertem CO<sub>2</sub>-Footprint zur Verfügung, der die Herstellung hochwertiger Betonfertigteile ermöglicht.

### Holcim Zement zertifiziert nach Concrete Sustainability Council (CSC)

Nachhaltigkeit in all ihren Facetten hat eine hohe Priorität bei Holcim Deutschland. CSC-Zertifikate geben Aufschluss darüber, inwieweit in unseren Werken ökologisch, sozial und ökonomisch verantwortlich operiert wird. Alle Zement produzierenden Standorte von Holcim in Deutschland haben eine CSC Zertifizierung. Die Verwendung CSC-zertifizierter Zemente ist für Betonhersteller Voraussetzung hochklassigen CSC-Zertifizierung der Betonwerke unserer Kunden.



Wo EcoCycle draufsteht, ist Kreislauf drin. Häuser zu Häusern. Altes zu Neuem. Unser Siegel für zirkuläre Produkte – mit mindestens zehn Prozent recyceltem Inhalt. Oft auch mehr. Und in Zukunft noch mehr. Denn die Zukunft ist zirkulär. Aber schon jetzt möglich.



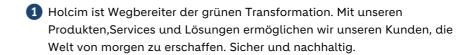
Für nachhaltiges Unternehmertum erhielt die Holcim Deutschland GmbH im August 2023 den Platin-Status der unabhängigen CSR-Rating-Plattform EcoVadis und gehört damit zu den besten 1 Prozent aller teilnehmenden Unternehmen aus dem Bereich Zement, Kalk und Gips. In den vergangenen Jahren hatte Holcim bereits mehrfach Gold-Status erreicht. EcoVadis beurteilt die Nachhaltigkeitsleistung von Unternehmen in vier Kategorien: Umwelt, Arbeits- und Menschenrechte, Ethik und nachhaltige Beschaffung.





"Mit unseren Produkten und Services ermöglichen wir den Bau einer nachhaltigen Welt. Die Klimawende braucht grünen Beton – für klimafreundliche Wohnungen und Fabriken, Windräder und Schienentrassen."

## FÜNF GRÜNDE FÜR HOLCIM



- 2 Holcim schafft Voraussetzungen für ökologischen, gesellschaftlichen und ökonomischen Fortschritt. Dafür entwickeln wir unsere Produkte weiter, setzen auf Dekarbonisierung, Recyclingund eine Transformation unserer Prozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette.
- 3 Holcim treibt die Kreislaufwirtschaft voran. Denn wir sind davon überzeugt: Die Zukunft des Bauens ist zirkulär. Daher arbeiten wir daran, alle eingesetzten Stoffe und unsere Produkte in Kreislaufprozesse einzubinden von Gesteinskörnungen über Beton bis zum CO<sub>2</sub> aus unserer Zementproduktion.
- 4 Holcim leistet seinen Beitrag zur Dekarbonisierung. Als Innovationsvorreiter für CO<sub>2</sub>-Management im großindustriellen Maßstab stellen wir die Weichen für eine CO<sub>2</sub>-neutrale Zementherstellung und setzen wichtige Impulse, die über die Zementindustrie hinausreichen.
- 5 Holcim lebt technologische Innovationsfähigkeit und setzt Trends. Wir entwickeln neue Produkte wie carbonbewehrte Betonelemente, die filigran und dennoch belastbar sind und dabei im großen Stil Material einsparen.

Holcim Deutschland ist das erste Unternehmen in Europa, das für sein komplettes Zement-Portfolio produktspezifische Umwelt-Produktdeklarationen (engl. Environmental Product Declarations – EPDs) anbietet – und zwar auf Abruf und mit einem kontinuierlichen Verfahren zu deren Aktualisierung durch Climate Earth, dem Anbieter der EPD-Software.

Bisher gab es für die meisten Zemente und andere Baustoffe neben wenigen Einzel-EPDs lediglich Durchschnitts-EPDs über ganze Produktgruppen bzw. eine gesamte Branche. Das heißt, der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck und weitere Umweltindikatoren der Zemente konnten bisher in der Regel nur unpräzise ausgewiesen werden, da sie ganze Regionen oder Produktgruppen abbildeten. Bei Holcim Deutschland entsprechen die EPDs dagegen ab sofort den tatsächlichen Umweltauswirkungen des individuell eingesetzten Zements.



- Beratung und Unterstützung bei Nachhaltigkeit-Zertifizierungen und Audits, wie DGNB, CSC, etc.
- CO<sub>2</sub>-bezogene Trainings und Online-Seminare
- Berechnung von Ökobilanzen für individuelle Betonrezepturen
- Bereitstellung relevanter Daten für Zemente und anderer Ausgangsstoffe für Beton (Umweltprodukt-Deklarationen oder Ökobilanzen)
- Entwicklung von Angeboten für CO<sub>2</sub>-reduzierte oder sogar CO<sub>2</sub>neutrale Lieferung von Zement





## ÜBERSICHT ZEMENTPRODUKTE: $CO_2$ -EINSPARUNG ...



**Das Holcim ECO** Label hilft, effektiv CO<sub>2</sub> zu sparen\*. Einsparung ...



### ... UND LIEFERWERKE

AK = Altkirch BK = Beckum DT = Dortmund HV = Höver

BR = Bremen

LD = Lägerdorf RO = Rostock CZ = Čižkovice DO = Dotternhausen SL = Schwelgern

Lieferwerke Siloware

Lieferwerke Sackware

				2		Portlandzemer	t erreicht									_							
			CO <sub>2</sub> -Kategorie*							_	ਚ	٤	E	ice	rug	ause	lorf	쑹	gern	ice	, <del>,</del>	lorf	충
Zementart	Handelsname	Normbezeichnung	A+ eco ⊝ ::::::	eco o man.	B eco ⊚≔	eco e ====	D	E	Zementart	Handelsname	Altkirch	Beckum	Bremen	Čižkovice	Dortmund	Dotternhausen Höver	Lägerdorf	Rostock	Schwelgern	Čižkovice	Höver	Lägerdorf	Details siehe
	ECOPlanet B3	CEM III/B 32,5 N-LH/SR (na)	DT							ECOPlanet B3	+-				DT		+	-	-+	$\overline{}$		-	◆Seite 8
	ECOPlanet B4	CEM III/B 42,5 L-LH/SR (na)		HV			+		FCO No. 14	2001 tunet 20	+					HV	+		-		HV I	I D	◆Seite 9
		CEM III/B 42,5 N-LH/SR (na)	SL							ECOPlanet B4							+		SL			-	◆Seite 9
	ECOPlanet A3	CEM III/A 32,5 N	35	DT, SL, BR	LD					ECOPlanet A3	+		BR		DT		LD		SL			_	Seite 0
CEM III und	ECOPlanet A3 NA	CEM III/A 32,5 N (na)		DT					ECO Planet CEM III und	ECOPlanet A3 NA					DT		+					+	◆Seite 10
CEM II Zemente		CEM III/A 32,5 N-LH		SL					CEM II Zemente	ECOPlanet A3 LH	+				-		+		SL			+	◆Seite 10
	ECOPlanet A3 LH/NA	CEM III/A 32,5 N-LH (na)		DT, BR	LD					ECOPlanet A3 LH/NA			BR		DT		LD					+	◆Seite 10
	ECOPlanet A3 LH/SR/NA	CEM III/A 32,5 N-LH/SR/LA			LD					ECOPlanet A3 LH/SR/NA							LD		-			$\rightarrow$	◆Seite 10
	ECOPlanet A5	CEM III/A 52,5 R				DT				ECOPlanet A5	+				DT		+==					_	◆Seite 11
	ECOPlanet C4	CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N				BK				ECOPlanet C4		ВК					+		-			_	◆Seite 12
	Holcim Duo 4 N	CEM III/A 42,5 N			BR, DT, HV, SI					Holcim Duo 4 N		DIC	BR		DT	HV	LD		SL	$\overline{}$		+	Seite 14
	Holcim Duo 4 N-NA	CEM III/A 42,5 N (na)			BR, DT, HV	LD				Holcim Duo 4 N-NA	+		BR		DT DT	HV						_	◆Seite 14
Hochofen-	Holcim Duo 4 N-LH/NA	CEM III/A 42,5 N-LH (na)			LD				Hochofen-	Holcim Duo 4 N-LH/NA	+				-		LD		-			LD	◆Seite 15
zemente	Holcim Duo 5 N	CEM III/A 52,5 N			DT				zemente	Holcim Duo 5 N	+				DT				-+				◆Seite 16
	Holcim Duo 5 N-SR/NA	CEM III/A 52,5 N-SR/LA			DT					Holcim Duo 5 N-SR/NA				_	DT		+		-			_	◆Seite 16
	-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					15.50										+	=	=			=	
	Holcim Ferro 3 R	CEM II/B-S 32,5 R					LD, RO			Holcim Ferro 3 R	-						LD			$\vdash$		LD F	
Portland- hütten-	Holcim Ferro 3 R-NA	CEM II/B-S 32,5 R (na)					LD		Portland-	Holcim Ferro 3 R-NA	-						LD		$\overline{}$				◆Seite 17
	Holcim Ferro 4 N	CEM II/B-S 42,5 N					RO		hütten-	Holcim Ferro 4 N	-			CZ			+	RO					◆Seite 18
zemente	Holcim Ferro 4 N-NA	CEM II/B-S 42,5 N (na)					RO		zemente	Holcim Ferro 4 N-NA	-						+	RO	$\overline{}$				◆Seite 18
	Holcim Ferro 4 R	CEM II/A-S 42,5 R					LD, HV			Holcim Ferro 4 R	-			CZ		HV	LD		$\longrightarrow$	$\longrightarrow$			◆Seite 19
	Holcim Ferro 5 R	CEM II/A-S 52,5 R					BK			Holcim Ferro 5 R		BK										_	◆Seite 20
D. allered	Holcim Fluvio 3 R	CEM II/A-LL 32,5 R							Parella and	Holcim Fluvio 3 R				CZ			<del></del>		$\longrightarrow$	$\longrightarrow$			◆Seite 20
Portland- kalkstein-	Holcim Fluvio 4 N	CEM II/A-LL 42,5 N					HV		Portland- kalkstein-	Holcim Fluvio 4 N	AK			CZ		HV			$\longrightarrow$	CZ	HV		◆Seite 21
zemente	Holcim Fluvio 5 N**	CEM II/A-LL 52,5 N					DO		zemente	Holcim Fluvio 5 N**						00		$\perp$	$\longrightarrow$	$\longrightarrow$			◆Seite 22
	Holcim Fluvio 5 R	CEM II/A-LL 52,5 R					HV			Holcim Fluvio 5 R				CZ		HV			$\longrightarrow$				◆Seite 23
Portland-	Holcim Optimo 4 N**	CEM II/B-M (T-LL) 42,5 N (az)					DO		Portland-	Holcim Optimo 4 N**					[	00							◆Seite 24
komposit-	Holcim Optimo 5 N**	CEM II/B-M (T-LL) 52,5 N (az)					DO		komposit-	Holcim Optimo 5 N**						00							◆Seite 25
zemente	Holcim Optimo 5 R**	CEM II/B-M (T-LL) 52,5 R (az)					DO		zemente	Holcim Optimo 5 R**						00							◆Seite 26
PSK-CSA- Zement	Holcim Rapido 4 R DO	Portland-Schiefer-Kalkstein- CSA-Zement 42,5 R							PSK-CSA- Zement	Holcim Rapido 4 R DO													◆Seite 27
	Holcim Pur 4 N	CEM I 42,5 N					HV, DO**	LD		Holcim Pur 4 N				CZ		OO HV	LD		$\equiv$	CZ	HV I	LD F	RO +Seite 29
	Holcim Pur 4 N-NA	CEM I 42,5 N (na)					,	LD		Holcim Pur 4 N-NA							LD		$\Box$			_	◆Seite 29
	Holcim Pur 4 R	CEM I 42,5 R					BK, HV	LD		Holcim Pur 4 R		ВК		CZ		HV	_				HV I	LD	◆Seite 30
	Holcim Pur 4 R-NA	CEM I 42,5 R (na)						LD		Holcim Pur 4 R-NA							LD					$\overline{}$	◆Seite 30
Portland-	Holcim Pur 5 N	CEM I 52,5 N					HV	LD	Portland-	Holcim Pur 5 N	AK					HV			$\overline{}$			+	◆Seite 31
zemente	Holcim Pur 5 R	CEM I 52,5 R					DO**	LD	zemente	Holcim Pur 5 R	1			CZ	Г	00	LD		-		HV I	I D	◆Seite 32
	Holcim Pur 5 R-NA	CEM I 52,5 R (na)						LD		Holcim Pur 5 R-NA	1					-	LD		-+	$\overline{}$		-	•Seite 32
	Holcim Pur 5 Premium	CEM I 52,5 R					HV, BK			Holcim Pur 5 Premium	1	BK				HV	_		-+	$\rightarrow$		_	•Seite 33
	Holcim Sulfo 5 R	CEM I 52,5 R-SR3 (na)					TT, BR	LD		Holcim Sulfo 5 R	1					+	LD		-+	$\rightarrow$	HV I	LD	
							1.0				+					_	+==	$\vdash$	=	=			
	Holcim Trass	CEM II/B-P 32,5 R					LD			Holcim Trass	1						+	$\vdash$	$\overline{}$	$\longrightarrow$	HV I	LD	◆Seite 35
Spezial- zemente	Holcim Durabilo 5 N-SR**	Schieferhochofenzement 52,5 N-SR					DO		Spezial- zemente	Holcim Durabilo 5 N-SR**	1					00	+	$\vdash$	$\overline{}$	$\longrightarrow$		+	◆Seite 36
	Holcim Hydroport	CEM I 42,5 N (hy)						LD		Holeim Hydroport				_			LD		$\overline{}$	$\longrightarrow$	101	+	◆Seite 37
	Holcim Pur 4 Press Nur auf Anfrage	CEM I 42,5 R					HV	LD		Holcim Pur 4 Press Nur auf Anfrage	-						+		$\overline{}$		HV I		- -
	Lafarge Superblanc	CEM I 52,5 N								Lafarge Superblanc	-						+	$\vdash$					RO Seite 38
Mauerbinder	Holcim Binder	MC 5	HV						Mauerbinder	Holcim Binder											HV I	LD	◆Seite 39

<sup>\*</sup> Die Einstufung in CO<sub>2</sub>-Effizienzkategorien wurde nur für Zemente aus den deutschen Zementwerken vorgenommen. Sie gilt nicht für Zemente aus Altkirch und Čižkovice. Sie basiert auf zertifizierten EPDs.

\*\* Die Einteilung in CO<sub>2</sub>-Effizienzkategorien der Zemente aus Dotternhausen basieren auf Ökobilanzen.

### **ECOPLANET-ZEMENTE**

## **ECOPlanet** B3

# Der CO<sub>2</sub> optimierte Spezialzement für besondere Betonanwendungen

### CEM III/B 32,5 N-LH/SR (na)

Der Holcim ECOPlanet B3 ist ein leistungsfähiger Spezialzement mit optimierten Eigenschaften hinsichtlich Nachhaltigkeit, Dauerhaftigkeit und Wäremeentwicklung. Er hat den maximalen zulässigen Hüttensandgehalt, den die Norm für einen CEM III/B erlaubt. ECOPlanet B3 eignet sich speziell für die Herstellung massiger Bauteile und besonders dauerhafter Betone. Der Holcim ECOPlanet B3 weist eine besonders günstige Ökobilanz auf, die die Grenzen des technischen Möglichen ausreizt. Seine Verwendung hilft CO<sub>2</sub>-Emissionen im Bauprozess zu verringern und natürliche Ressourcen zu schonen.





## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO, zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 %

### CO<sub>2</sub>-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion ir % CO $_2$ -Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

#### Eigenschaften

- Sehr niedrige Hydratationswärme
- Hoher Sulfatwiderstand
- Niedriger wirksamer Alkaligehalt
- Sehr gute Verarbeitungseigenschaften in allen Konsistenzbereichen
- · Lange Verarbeitbarkeit
- Ausgeprägte Nacherhärtung
- Sehr helle Farbgebung
- Besonders günstige CO<sub>2</sub>-Bilanz

### Anwendungsgebiete

- Hoch- und Tiefbau / Grundbau
- · Konstruktiver Ingenieurbau
- Massige Bauteile; Bauteile bei denen eine geringe Wärmeentwicklung wichtig ist
- See- und Hafenbauten, Wasserbauwerke nach ZTV-W
- Dauerhafte Betone
- Betone im Abwasserbereich, Biogasanlagen, Sulfatangriff durch Bodenwässer
- Bei Verwendung von alkaliempfindlichen Gesteinskörnungen
- Besonders helle Betonoberflächen
- Selbstverdichtender Beton
- Betonbauteile mit heller Oberfläche
- Eingefärbte Betone
- Betone mit reduziertem CO<sub>2</sub>-Footprint

### **Technische Daten**

- Zusammensetzung:
- 66 80 % Hüttensand
- 20 34 % Zementklinker
- Hydratationswärme:
- < 200 J/g (Normanforderung < 270 J/g)
- Na<sub>2</sub>O-Äquivalent: < 2,00 M.-%
- Rohdichte: 3,00 kg/dm³

### Lieferform

• Siloware



### Lieferwerke/-standorte

Dortmund

## **ECOPlanet** B4

Der nachhaltige Spezialzement für anspruchsvolle Betonanwendungen

CEM III/B 42,5 L-LH/SR (na) und CEM III/B 42,5 N-LH/SR (na)

Holcim ECOPlanet B4 ist ein besonders leistungsstarker Hochofenzement. ECOPlanet B4 ermöglicht die Herstellung von massigen Bauteilen und von Bauteilen, die einem chemischen Angriff ausgesetzt sind auch in anspruchsvollen Betonfestigkeitsklassen. Die Ökobilanz des Holcim ECOPlanet B4 fällt aufgrund seines hohen Hüttensandgehalts sehr positiv aus.







## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO<sub>2</sub> zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 %

CO<sub>2</sub>-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion i % CO\_-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

#### Eigenschaften

- Niedrige Hydratationswärme
- Hoher Sulfatwiderstand
- Niedriger wirksamer Alkaligehalt
- Lange Verarbeitbarkeit
- Moderate Anfangsfestigkeit
- Sehr hohe Nacherhärtung
- Helle Farbgebung
- Sehr günstige CO<sub>2</sub> Bilanz

### Anwendungsgebiete

- Wasserbauwerke nach ZTV-W
- Massige Bauteile
- Hoch- und Tiefbau
- Konstruktiver Ingenieurbau
- See- und Hafenbauten
- Betone im Abwasserbereich
- Biogasanlagen
- Bei Verwendung alkaliempfindlicher Gesteinskörnungen
- Betonbauteile mit heller Oberfläche
- Betone mit reduziertem CO<sub>2</sub> Footprint

### **Technische Daten**

Zusammensetzung:

66 - 80 % Hüttensand

20 - 34 % Portlandzementklinker

• Rohdichte: 3,00 kg/dm<sup>3</sup>

Hydratationswärme:

≤ 270 J/g nach 7 Tagen

• Na<sub>2</sub>O-Äquivalent:

≤ 2,00 M.-%

### Lieferform

- Siloware
- Sackware

### Lieferwerke/-standorte

- Höver (CEM III/B 42,5 L-LH/SR (na))
- Schwelgern (CEM III/B 42,5 N-LH/SR (na))

ALLES AUF EINEN BLICK

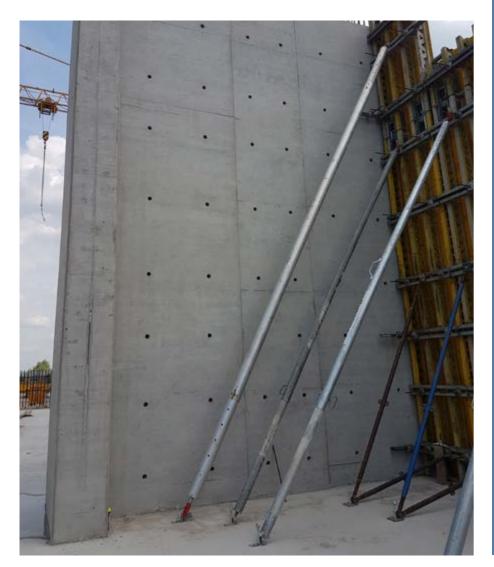
### **ECOPLANET-ZEMENTE**

## **ECO**Planet A3

# Der klimafreundliche Spezialzement für besondere Anforderungen

CEM III/A 32,5 N CEM III/A 32,5 N (na) CEM III/A 32,5 N-LH CEM III/A 32,5 N-LH (na) CEM III/A 32,5 N-LH/SR/LA

Holcim ECOPlanet A3 LH/SR/NA ist ein vielseitig einsetzbarer Hochofenzement mit sehr günstiger CO<sub>2</sub> Bilanz. Aufgrund seiner niedrigen Wärmeentwicklung und seines hohen Sulfat-Widerstandes eignet sich ECOPlanet A3 LH/SR/NA besonders zur Herstellung von massigen Bauteilen oder Bauteilen, die einem chemischen Angriff ausgesetzt sind.



## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO, zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 %

#### CO,-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion i % CO $_2$ -Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

### Eigenschaften

- · Lange Verarbeitbarkeit
- · Moderate Festigkeitsentwicklung
- · Hohe Nacherhärtung
- Helle Farbgebung
- Günstige CO, Bilanz
- Niedrige Hydratationswärme (nur bei Kennzeichnung mit LH)
- Hoher Sulfatwiderstand (nur bei Kennzeichnung mit SR)
- Niedriger wirksamer Alkaligehalt (nur bei Kennzeichnung mit (na) oder LA)

### Anwendungsgebiete

- Betone mit reduziertem CO<sub>2</sub> Footprint
- Spezialtiefbau
- Wasserbau
- Transportbeton für Hoch- und Tiefbau
- Massige Bauteile
- Betonieren bei warmer Witterung
- Konstruktiver Ingenieurbau
- Betone im Abwasserbereich
- Bei Verwendung alkaliempfindlicher Gesteinskörnungen
- Betonbauteile mit heller Oberfläche

### **Technische Daten**

- Zusammensetzung:
  50 65 % Hüttensand
  35 50 % Portlandzementklinker
- Rohdichte: 3,00 kg/dm<sup>3</sup>
- Na<sub>2</sub>O-Äquivalent: ≤ 1,10 M. -% (nur bei Kennzeichnung mit (na) oder LA)
- Hydratationswärme nach 7 Tagen
   270 J/g

### Lieferform

Siloware

### Lieferwerke/-standorte

- Dortmund
- Bremen
- Lägerdorf
   Schwelgern

## **ECOPlanet** A5

### Der nachhaltige Premium-Zement für Fertigteile

**CEM III/A 52.5 R** 

Holcim ECOPlanet A5 ist ein besonders leistungsstarker Hochofenzement der Festigkeitsklasse 52,5 R. ECOPlanet A5 eignet sich in idealer Weise für die nachhaltige Produktion von hochwertigen Fertigteilen mit höchsten Ansprüchen an die Oberflächengüte. Holcim ECOPlanet A5 weist insbesondere in Relation zu seiner Leistungsfähigkeit eine außerordentlich günstige CO<sub>2</sub> Bilanz auf. Seine Verwendung hilft CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verringern und natürliche Ressourcen zu schonen.





### Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO<sub>2</sub> zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 %

CO<sub>2</sub>-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion in % CO<sub>2</sub>-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

#### Eigenschaften

- · Gutes Wasserrückhaltevermögen
- Hohe Frühfestigkeit
- · Hohes Nacherhärtungspotential
- Helle Farbgebung
- Günstige CO<sub>2</sub> Bilanz

### Anwendungsgebiete

- Fertigteile
- Selbstverdichtender Beton
- Betonwaren
- Betonbauteile mit heller Oberfläche
- Eingefärbte Betone
- Dauerhafte Betone
- Betone mit reduziertem CO<sub>2</sub>-Footprint

### **Technische Daten**

- Zusammensetzung: 36 65 %
  Hüttensand
  35 64 % Portlandzementklinker
- Rohdichte: 3,00 kg/dm³
- Druckfestigkeit (EN 196)
   nach 24 Stunden: > 20 MPa
   nach 48 Stunden: > 30 MPa

### Lieferform

Siloware

### Lieferwerke/-standorte

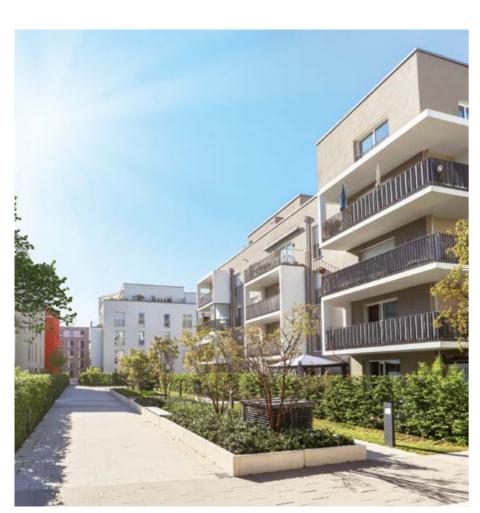
• Dortmund

## **ECO**Planet C4

### Der klimafreundliche Alleskönner

CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N

Holcim ECOPlanet C4 ist ein CEM II Zement der neuen Generation. Hinsichtich seines CO<sub>2</sub> Fußabdrucks setzt er neue Maßstäbe in dieser Zementkategorie. Holcim ECOPlanet C4 ist für alle Standardanwendungen im Transportbeton geeignet und für alle Expositionsklassen zugelassen (Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung für Deutschland).



## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO, zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 %

CO,-Kategorie E bis 10 %

Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion in

### Eigenschaften

- Gute Verarbeitbarkeit
- Gutes Wasserrückhaltevermögen
- Normale Festigkeitsentwicklung
- Sehr gute CO, Bilanz

#### Anwendungsgebiete

- Transportbeton für Hoch- und Tiefbau
- Konstruktiver Ingenieurbau

#### **Technische Daten**

- · Zusammensetzung:
- 50 64 % Portlandzementklinker
- 6 44 % Hüttensand
- 6 20 % Kalkstein
- Rohdichte: 3,00 kg/dm³

### Lieferform

Siloware

### Lieferwerke/-standorte

• Beckum

## Holcim Duo 4 N Holcim Duo 4 N-NA

# Der leistungsstarke und umweltfreundliche Ganzjahreszement

### CEM III/A 42,5 N und CEM III/A 42,5 N (na)

Holcim Duo 4 N erhält seine ausgewogenen Eigenschaften durch ein optimal abgestimmtes Mischungsverhältnis von Portlandzementklinker und Hüttensand. Holcim Duo 4 N ist als Standardzement für Transportbeton hervorragend geeignet, da er das ganze Jahr über verwendet werden kann. Seine geringen herstellungsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen leisten einen wertvollen Beitrag bei der Erstellung von Bauwerken mit guten Ökobilanzen.



## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO, zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 %

CO<sub>2</sub>-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion % CO\_-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

#### Eigenschaften

- Gute Verarbeitungseigenschaften
- Längere Verarbeitbarkeit
- Gute Anfangsfestigkeit
- Gute Nacherhärtung
- Helle Farbgebung
- Niedriger wirksamer Alkaligehalt (nur bei Holcim Duo 4 N-NA)
- Günstige CO<sub>2</sub> Bilanz

### Anwendungsgebiete

- Transportbeton für Hoch- und Tiefbau
- Konstruktiver Ingenieurbau
- · Leicht- und selbstverdichtender Beton
- Straßenbau, Fahrbahndecken
- Betonwaren
- Betonbauteile mit heller Oberfläche
- Betone mit reduziertem CO<sub>2</sub> Footprint
- Bei Verwendung alkaliempfindlicher Gesteinskörnung (nur Holcim Duo 4 N-NA)

### **Technische Daten**

- Zusammensetzung:
- 36 65 % Hüttensand
- Rohdichte: 3,00 kg/dm<sup>3</sup>
- Na<sub>2</sub>O-Äquivalent: ≤ 1,10 M.-% (bei HS-Gehalt ≥ 50 %) bzw.

35 - 64 % Portlandzementklinker

- ≤ 0,95 M.-% (bei HS-Gehalt
- ≤ 49 %, nur bei Holcim Duo 4 N-NA)

### Lieferform

• Siloware

### Lieferwerke/-standorte

- Bremen
- Dortmund
- Höver
- Lägerdorf
- Schwelgern

12 ALLES AUF EINEN BLICK PRODUKTÜBERSICHT ZEMENT 12 PRODUKTÜBERSICHT ZEMENT 13

## Holcim Duo 4 N-LH/NA

# Der nachhaltige Spezialzement für Wasserbau und massige Bauteile

CEM III/A 42,5 N-LH (na)

Holcim Duo 4 N LH/NA wurde für die hohen Anforderungen der ZTV-W entwickelt. Durch niedrige Wärmeentwicklung und das optimierte Mischungsverhältnis von Portlandzementklinker und Hüttensand, ist der Duo 4 N LH/NA besonders zur Herstellung von Betonen für massige Bauteile im Wasserbau geeignet.







## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO, zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 %

CO<sub>2</sub>-Kategorie E bis 10 %

ei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion ir

#### Eigenschaften

- Niedrige Hydratationswärme
- Niedriger wirksamer Alkaligehalt
- Lange Verarbeitbarkeit
- Moderate Festigkeitsentwicklung
- · Gute Nacherhärtung
- Helle Farbgebung
- Günstige CO, Bilanz

### Anwendungsgebiete

- Wasserbau
- Spezialtiefbau
- Transportbeton für Hoch- und Tiefbau
- Massige Bauteile
- Betonieren bei warmer Witterung
- Tunnelbau
- Konstruktiver Ingenieurbau
- Bei Verwendung alkaliempfindlicher Gesteinskörnungen
- Betonbauteile mit heller Oberfläche

### **Technische Daten**

- Zusammensetzung:
  36 -50 % Hüttensand
  64 50 % Portlandzementklinker
- Rohdichte: 3,00 kg/dm<sup>3</sup>
- Na<sub>2</sub>O-Äquivalent: ≤ 0,95 M. -%
- Hydratationswärme nach 7 Tagen
   270 J/g

### Lieferform

Siloware

### Lieferwerke/-standorte

· Lägerdorf

## Holcim Duo 5 N Holcim Duo 5 N-SR/NA

# Der umweltfreundliche Zement für widerstandsfähige Fertigteile

### CEM III/A 52,5 N und CEM III/A 52,5 N-SR/LA

Holcim Duo 5 N ist ein leistungsstarker Hochofenzement der Festigkeitsklasse 52,5 N. Aufgrund seines hohen Sulfatwiderstandes und seines niedrigem wirksamen Alkaligehaltes eignet sich Holcim Duo 5 N-SR/NA in idealer Weise für die nachhaltige Produktion von hochwertigen Fertigteilen in aggressiver Umgebung.

Holcim Duo 5 N weist eine sehr günstige Öko-Bilanz auf. Seine Verwendung hilft CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verringern und natürliche Ressourcen zu schonen.





## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO<sub>2</sub> zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 %

CO<sub>2</sub>-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion i % CO<sub>2</sub>-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

#### Eigenschaften

- Hoher Sulfatwiderstand
- Niedriger wirksamer Alkaligehalt (nur Holcim Duo 5 N-SR/NA)
- · Hohe Anfangsfestigkeit
- Hohe Endfestigkeit
- Gute Nacherhärtung
- Helle Farbgebung
- Günstige CO<sub>2</sub> Bilanz

### Anwendungsgebiete

- Betonfertigteile
- Rohre, Schachtelemente
- Betonbauteile, die chemischen Angriffen
- ausgesetzt sind
- Selbstverdichtender Beton
- Hochfester Beton
- Betonbauteile mit heller Oberfläche
- Betofertigteile mit niedrigem CO<sub>2</sub>
   Footprint
- Bei Verwendung alkaliempfindlicher Gesteinskörnung (nur Duo 5 N-SR/NA)

### **Technische Daten**

• Zusammensetzung:

50 - 65 % Hüttensand 35 - 50 % Portlandzementklinker

D = 1 = 1 = 1 = 2 = 2 = 2 = 2 = 3

• Rohdichte: 3,00 kg/dm³

 Na<sub>2</sub>O-Äquivalent: ≤ 1,10 M.-% (nur bei Duo 5 N-SR/NA)

 Hoher Sulfatwiderstand durch allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nachgewiesen (nur Duo 5 N-SR/NA)

### Lieferform

• Siloware

### Lieferwerke/-standorte

• Dortmund

### Der wirtschaftliche Allround-Zement

CEM II/B-S 32.5 R und CEM II/B-S 32.5 R (na)

Holcim Ferro 3 R ist ein umweltfreundlich hergestellter Zement mit ausgewogenen Eigenschaften. Er eignet sich besonders für die Herstellung von Zementestrich und ist eine umweltfreundliche Alternative zu Portlandzement. Holcim Ferro 3 R kann uneingeschränkt für Beton nach DIN 1045-2 verwendet werden. Holcim Ferro 3 R-NA kann darüber hinaus bei der Verwendung alkaliempfindlicher Gesteinskörnung eingesetzt werden, um schädigende Alkalikieselsäurereaktionen zu verhindern.







### Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO, zu sparen\*. Einsparung ...



CO,-Kategorie D 10 - 30 %

CO,-Kategorie E bis 10 %

### Eigenschaften

- Gute Verarbeitungseigenschaften
- · Gutes Wasserrückhaltevermögen
- · Normale Festigkeitsentwicklung
- Gute CO, Bilanz
- · Niedriger wirksamer Alkaligehalt (nur Holcim Ferro 3 R-NA)

### Anwendungsgebiete

- · Estrich
- Mörtel
- Transportbeton für Hoch- und Tiefbau
- · Straßenbau, Fahrbahndecken
- · Bei Verwendung alkaliempfindlicher Gesteinskörnung (nur Holcim Ferro 3 R-NA)

### **Technische Daten**

- · Zusammensetzung: 65 - 79 % Portlandzementklinker 21 - 35 % Hüttensand
- Rohdichte: 3,05 kg/dm<sup>3</sup>
- Na<sub>2</sub>O-Äquivalent ≤ 0,70 M.-% (nur Holcim Ferro 3 R-NA)

### Lieferform

- Siloware
- Sackware (nur Ferro 3 R)

### Lieferwerke/-standorte

- Lägerdorf
- Rostock (nur Sackware)

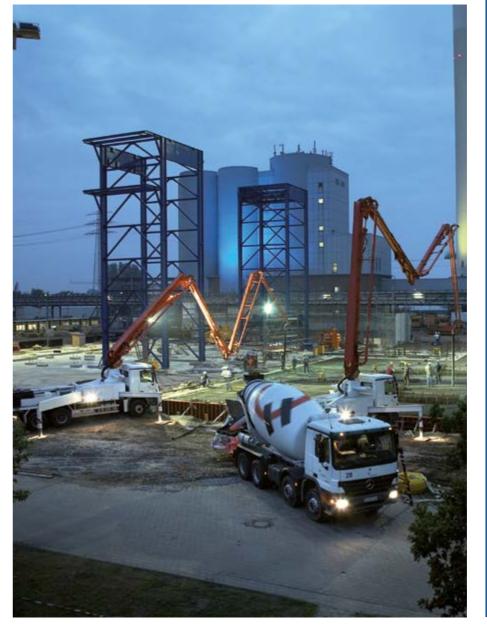
### **PORTLANDHÜTTENZEMENTE**

## **Holcim Ferro 4 N Holcim Ferro 4 N-NA**

### Der wirtschaftliche Allround-Zement

CEM II/B-S 42.5 N und CEM II/B-S 42.5 N (na)

Holcim Ferro 4 N ist ein umweltfreundlich hergestellter Zement mit gutem Leistungspotential. Holcim Ferro 4 N kann uneingeschränkt für Betone nach DIN 1045-2 verwendet werden. Er eignet sich für die Herstellung von anspruchsvollen Ingenieurbauwerken und genauso für die Herstellung von Fahrbahndeckenbetonen.



### Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO2 zu sparen\*. Einsparung ...



CO,-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte F % CO<sub>2</sub>-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement e

#### Eigenschaften

- Gute Verarbeitbarkeit
- · Gutes Wasserrückhaltevermögen
- Normale Festigkeitsentwicklung
- Gute CO<sub>2</sub> Bilanz
- Niedriger wirksamer Alkaligehalt (nur Holcim Ferro 4 N-NA)

### **Anwendungsgebiete**

- Transportbeton für Hoch- und Tiefbau
- · Straßenbau, Fahrbahndecken
- Mörtel
- Estrich

### **Technische Daten**

- Zusammensetzung: 65 79 % Portlandzementklinker 21 - 35 % Hüttensand
- Rohdichte: 3,05 kg/dm<sup>3</sup>
- Na<sub>2</sub>O-Äquivalent ≤ 0,70 M.-% (nur Holcim Ferro 4 N-NA)

### Lieferform

• Siloware

### Lieferwerke/-standorte

- Rostock (Holcim Ferro 4 N-NA)
- · Cížkovice (Tschechien)

## **Holcim Ferro 4 R**

### Der frühfeste Alleskönner

CEM II/A-S 42,5 R

Holcim Ferro 4 R ist ein umweltfreundlich hergestellter Zement mit hohem Leistungspotential. Holcim Ferro 4 R ist für die Herstellung von Betonwaren besonders geeignet, kann aber ebenso für anspruchsvolle Ingenieurbauwerke verwendet werden.





## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO, zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 %

CO,-Kategorie E bis 10 %

i der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion i

### Eigenschaften

- Gute Verarbeitungseigenschaften
- Gutes Wasserrückhaltevermögen
- · Hohe Anfangsfestigkeit
- Hohe Endfestigkeit

### Anwendungsgebiete

- Betonwaren
- Betonfertigteile
- Transportbeton bei erhöhten Anforderungen bzgl.
   Früh- und Endfestigkeit
- Konstruktiver Ingenieurbau
- Betonfahrbahndecken

### **Technische Daten**

- Zusammensetzung:
  80 94 % Portlandzementklinker
  6 20 % Hüttensand
- Rohdichte: 3,05 kg/dm³

### Lieferform

• Siloware

### Lieferwerke/-standorte

- Höver
- Lägerdorf
- Cížkovice (Tschechien)

## **Holcim Ferro 5 R**

# Der umweltfreundliche Hochleistungszement für Fertigteile

### CEM II/A-S 52,5 R

Holcim Ferro 5 R ist ein umweltfreundlich hergestellter Zement mit sehr hohem Leistungspotential. Holcim Ferro 5 R ist für die Herstellung von Betonwaren und Fertigteilen besonders geeignet und zeichnet sich durch hohe Anfangsfestigkeiten aus. Er ist eine umweltfreundliche Alternative zu Portlandzement.





## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO, zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 %

CO<sub>2</sub>-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion in % CO,-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

### Eigenschaften

- Gute Verarbeitbarkeit
- Hohe Anfangsfestigkeit
- Hohe Endfestigkeit

### Anwendungsgebiete

- Betonwaren
- Betonfertigteile

#### **Technische Daten**

- Zusammensetzung:
- 80 94 % Portlandzementklinker
- 6 20 % Hüttensand
- Rohdichte: 3,05 kg/dm³

#### Lieferform

• Siloware

### Lieferwerke/-standorte

• Beckum

## Holcim Fluvio 3 R

### Der wirtschaftliche Universal-Zement

CEM II/A-LL 32,5 R

Holcim Fluvio 3 R ist ein umweltfreundlich hergestellter Zement mit gutem Leistungspotential. Holcim Fluvio 3 R kann uneingeschränkt für Betone nach DIN 1045-2 verwendet werden. Die optimal aufeinander abgestimmten Komponenten Kalksteinmehl und Portlandzementklinker verleihen dem Holcim Fluvio 3 R seine gewünschten Eigenschaften. Die Verwendung von Holcim-Fluvio 3 R hilft CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verringern.



### Eigenschaften

- Gute Verarbeitbarkeit
- Gutes Wasserrückhaltevermögen
- · Normale Festigkeitsentwicklung

### Anwendungsgebiete

- Transportbeton für Hoch- und Tiefbau
- Mörtel
- Estrich

### **Technische Daten**

- Zusammensetzung:
  6 20 % natürliches Kalksteinmehl
  80 94 % Portlandzementklinker
- Rohdichte: 3,05 kg/dm³

### Lieferform

• Siloware

### Lieferwerke/-standorte

• Cížkovice (Tschechien)

## **Holcim Fluvio 4 N**

# Der verarbeitungsfreundliche Allround-Zement

### CEM II/A-LL 42,5 N

Holcim Fluvio 4 N ist ein besonders verarbeitungsfreundlicher Zement und sehr vielseitig einsetzbar. Holcim Fluvio 4 N eignet sich insbesondere für die Herstellung von Zementestrich. Die optimal aufeinander abgestimmten Komponenten Kalksteinmehl und Portlandzementklinker verleihen dem Holcim Fluvio 4 N seine gewünschten Eigenschaften. Die Verwendung von Holcim Fluvio 4 N hilft CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verringern und ist eine umweltfreundliche Alternative zu Portlandzement.







## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO, zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 %

CO<sub>2</sub>-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion in % CO,-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

### Eigenschaften

- Sehr gute Verarbeitungseigenschaften in allen Konsistenzbereichen
- Gutes Wasserrückhaltevermögen
- Einfache und problemlose Verarbeitbarkeit
- Helle Farbgebung

### Anwendungsgebiete

- Zementestrich
- Transportbeton für Hoch- und Tiefbau
- Straßenbau
- Frischmörtel

### **Technische Daten**

- Zusammensetzung: 6 20 % natürliches Kalksteinmehl
- 80 94 % Portlandzementklinker
- Rohdichte: 3,05 kg/dm³
- Weitere technische Daten erhalten Sie gern auf Anfrage

### Lieferform

- Siloware
- Sackware

### Lieferwerke/-standorte

- Altkirch
- Höver
- Cížkovice (Tschechien)

### PORTLANDKALKSTEINZEMENTE

## **Holcim Fluvio 5 N**

# Der Portlandkalksteinzement mit optimalen Verarbeitungseigenschaften

CEM II/A-LL 52.5 N

Holcim Fluvio 5 N ist ein Portlandkalksteinzement (CEM II/A-LL 52,5 N) nach DIN EN 197-1 mit den Hauptkomponenten Portlandzementklinker und ausgewähltem, hochwertigem Kalkstein, die sorgfältig aufeinander abgestimmt und gemeinsam vermahlen werden. Das feine Kalksteinkorn wirkt als Schmiermittel und verbessert die Verarbeitbarkeit und vor allem die Pumpbarkeit. Seine hohe Frühfestigkeit wird in der Fertigteilindustrie geschätzt, ebenso seine helle und gleichmäßige Betonoberfläche.







## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO, zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 % CO<sub>2</sub>-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion in % CO.-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

### Eigenschaften

- Gute Verarbeitungseigenschaften
- Gute Frühfestigkeitsentwicklung
- Hohe Endfestigkeiten
- · Sehr gutes Wasserrückhaltevermögen
- Sehr gute Grünstandfestigkeit
- Helle gleichmäßige Farbgebung

### Anwendungsgebiete

- · Allgemeiner Hoch- und Tiefbau
- Ingenieurbau
- Spannbetonbau
- Betonwaren
- Betonfertigteile
- Sichtbeton
- Selbstverdichtender Beton

### **Technische Daten**

- Zusammensetzung:
  80 94 % Portlandzementklinker
  6 20 % Kalkstein
- Rohdichte: ca. 3,10 kg/m³

### Lieferform

• Siloware

### Lieferwerke/-standorte

Dotternhausen

## **Holcim Fluvio 5 R**

# Der umweltfreundliche Hochleistungszement für Fertigteile

CEM II/A-LL 52,5 R

Holcim Fluvio 5 R ist ein verarbeitungsfreundlicher Hochleistungszement für die Fertigteilproduktion. Holcim Fluvio 5 R ermöglicht die umweltbewusste Herstellung von hochwertigen Fertigteilen mit höchsten Ansprüchen an die Oberflächenqualität. Die optimal aufeinander abgestimmten Komponenten Kalksteinmehl und Portlandzementklinker verleihen dem Holcim Fluvio 5 R seine gewünschten Eigenschaften. Die Verwendung von Holcim Fluvio 5 R hilft  $\mathrm{CO_2}$ -Emissionen zu reduzieren und ist eine umweltfreundliche Alternative zu Portlandzement.





## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO<sub>2</sub> zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 %

CO<sub>2</sub>-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion i % CO<sub>2</sub>-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

#### Eigenschaften

- Gute Verarbeitungseigenschaften
- Hohes Wasserrückhaltevermögen
- Hohe Früh- und Endfestigkeiten
- Helle Farbgebung

### Anwendungsgebiete

- Betonfertigteile
- Selbstverdichtender Beton
- Betonwaren
- · Betonbauteile mit heller Oberfläche
- Eingefärbte Betone

### **Technische Daten**

- Zusammensetzung:
- 6 20 % natürliches Kalksteinmehl 80 - 94 % Portlandzementklinker
- Rohdichte: 3,05 kg/dm³
- Frühfestigkeit (EN 196):

nach 24 Stunden: > 20 MPa nach 48 Stunden: > 30 MPa

 Weitere technische Daten erhalten Sie gern auf Anfrage

### Lieferform

• Siloware

### Lieferwerke/-standorte

Höver

Cížkovice (Tschechien)

## **Holcim Optimo 4 N**

### Der leistungsstarke Alleskönner

CEM II/B-M (T-LL) 42,5 N (az)

Holcim Optimo 4 N ist ein Portlandkompositzement mit den Hauptkomponenten Portlandzementklinker, gebranntem, reaktivem Schiefer und ausgewähltem, hochwertigem Kalkstein. Portlandzementklinker sorgt für exzellente Frühfestigkeit und gebrannter Schiefer sorgt für hohe Endfestigkeit. Das feine Kalksteinkorn verbessert in Verbindung mit dem gebrannten Schiefer die Verarbeitungs- und Pumpeigenschaften. Das abgestimmte Kornband von Holcim Optimo 4 N fördert die Betondichtigkeit und damit die Dauerhaftigkeit. Holcim Optimo 4 N zeichnet sich durch Eigenschaften wie moderate Wärmeentwicklung, hervorragendes Wasserrückhaltevermögen und eine sehr gute Grünstandsfestigkeit aus.





## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO<sub>2</sub> zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 % CO<sub>3</sub>-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion ir % CO\_-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

### Eigenschaften

- Gute Verarbeitungseigenschaften
- · Ausreichende Frühfestigkeiten
- Gute Endfestigkeiten
- · Moderate Wärmeentwicklung
- Hervorragendes
   Wasserrückhaltevermögen
- · Sehr gute Grünstandfestigkeit

### Anwendungsgebiete

- Transportbeton
- Ortbeton
- Betonfertigteile
- Selbstverdichtender Beton
- Spannbeton
- Sichtbeton
- Pumpbeton
- Spritzbeton
- Putz- und Maurermörtel
- Estriche
- Zementstabilisierungen und Füllinjektionen im Erdbau
- Betonwaren
- Massige Bauteile (mit Flugasche)

### **Technische Daten**

• Zusammensetzung:

65 - 79 % Portlandzementklinker

6 - 29 % Gebrannter Schiefer

6 - 19 % Kalkstein

• Rohdichte: ca. 3,05 kg/dm³

### Lieferform

Siloware

### Lieferwerke/-standorte

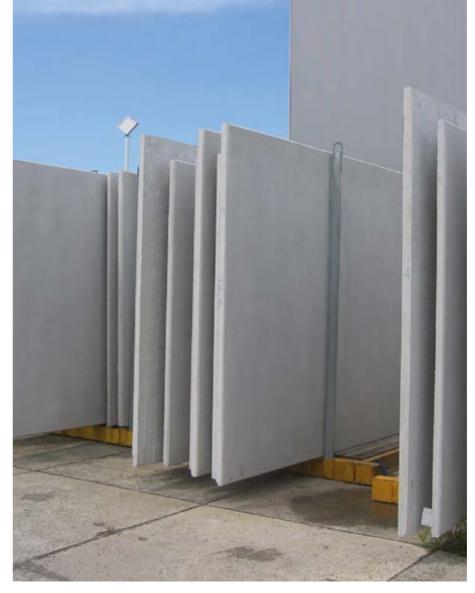
• Dotternhausen

## **Holcim Optimo 5 N**

### Der umweltfreundliche Portlandkompositzement

CEM II/B-M (T-LL) 52,5 N (az)

Holcim Optimo 5 N ist ein Portlandkompositzement mit den Hauptkomponenten Portlandzementklinker, gebranntem, reaktivem Schiefer und ausgewähltem, hochwertigem Kalkstein. Das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) hat Holcim Optimo 5 N für alle Anwendungen und Expositionsklassen des Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonbaus ohne Einschränkung zugelassen. Dadurch hat Holcim Optimo 5 N ein sehr breites Anwendungsspektrum im Wohnungs-, Büro- und Gewerbebau. Durch seine helle Tönung ist Holcim Optimo 5 N sehr gut im Bereich Sichtbeton und Betonwaren einsetzbar.



## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO<sub>2</sub> zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 %

CO<sub>2</sub>-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion in % CO<sub>2</sub>-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

#### Eigenschaften

- Gute Verarbeitungseigenschaften
- Gute Festigkeitsentwicklung auch in der kühleren Jahreszeit
- Hohe Endfestigkeiten
- Moderate Wärmeentwicklung
- · Sehr gute Grünstandsfestigkeit
- Hervorragendes
   Wasserrückhaltevermögen

### Anwendungsgebiete

- Betonfertigteile
- Betonwaren
- Transportbeton (Winter)
- Stahlbeton
- Selbstverdichtender Beton
- Spannbeton
- Sichtbeton
- Pumpbeton
- Spritzbeton
- Estriche
- Putz- und Maurermörtel

### **Technische Daten**

· Zusammensetzung:

65 - 79 % Portlandzementklinker

6 - 29 % Gebrannter Schiefer

6 - 19 % Kalkstein

• Rohdichte: ca. 3,05 kg/dm³

### Lieferform

• Siloware

### Lieferwerke/-standorte

Dotternhausen

## **Holcim Optimo 5 R**

# Der Fertigteil-Zement für höchste Ansprüche

CEM II/B-M (T-LL) 52,5 R (az)

Holcim Optimo 5 R ist ein Portlandkompositzement mit den Hauptkomponenten Portlandzementklinker, gebranntem, reaktivem Schiefer und ausgewähltem, hochwertigem Kalkstein. Holcim Optimo 5 R ist für höhere Frühfestigkeiten gegenüber Holcim Optimo 5 N feiner aufgemahlen. Das optimierte Kornband mit dem feinen Kalksteinkorn steigert die Dichtigkeit und damit auch die Dauerhaftigkeit des Betons. Holcim Optimo 5 R wurde für den Einsatz im Betonfertigteilwerk entwickelt, um kurze Taktzeiten der Produktion zu ermöglichen.





## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO, zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 – 30 %

CO<sub>3</sub>-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion in % CO\_-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

### Eigenschaften

- Gute Verarbeitungseigenschaften
- Sehr gute Festigkeitsentwicklung auch in der kühleren Jahreszeit
- Hohe Endfestigkeiten
- · Moderate Wärmeentwicklung
- · Sehr gute Grünstandfestigkeit
- Hervorragendes Wasserrückhaltevermögen

### Anwendungsgebiete

- Betonfertigteile / Betonwaren die sehr frühe Festigkeiten zum Abheben oder Entschalen benötigen
- Transportbeton
- Ortbeton
- Unbewehrter Beton
- Stahlbeton
- Selbstverdichtender Beton
- Spannbeton
- Sichtbeton
- Pumpbeton
- Spritzbeton
- Estriche
- Putz- und Maurermörtel

### **Technische Daten**

- Zusammensetzung:
- 65 79 % Portlandzementklinker
- 6 29 % Gebrannter Schiefer
- 6 19 % Kalkstein
- Rohdichte 3,05 kg/dm³

### Lieferform

Siloware

### Lieferwerke/-standorte

Dotternhausen

## **Holcim Rapido 4 R**

### Der leistungsstarke Spritzzement

### Portland-Schiefer-Kalkstein-CSA-Zement 42.5 R

Holcim Rapido 4 R ist ein Portland-Schiefer-Kalkstein-CSA-Zement, ein Normalzement im Sinne der DIN EN 197-1, in der Festigkeitsklasse 42,5 R mit "Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" für alle Expositionsklassen. Mit den Hauptkomponenten gebranntem, reaktivem, Portlandzementklinker, gebranntem, reaktivem Schiefer, ausgewähltem, hochwertigem Kalkstein und CSA-Klinker für schnelle Reaktivität. Portlandzementklinker sorgt für exzellente Frühfestigkeit und gebrannter Schiefer sorgt für hohe Endfestigkeit. Das feine Kalksteinkorn verbessert in Verbindung mit dem gebrannten Schiefer die Verarbeitungs- und Pumpeigenschaften. Der CSA-Klinker macht den Spritzzement besonders reaktiv.

Das abgestimmte Kornband von Holcim Rapido 4 R fördert die Betondichtigkeit und damit die Dauerhaftigkeit. Holcim Rapido 4 R zeichnet sich durch Eigenschaften wie schnelle Frühfestigkeitsentwicklung in Verbindung mit Spritzbetonbeschleunigern, hervorragendes Wasserrückhaltevermögen und gute Verarbeitbarkeit aus. Holcim Rapido 4 R ist ein Spritzbetonzement, der mit den handelsüblichen Beschleunigern sehr gut reagiert und an der Wand für schnelle Festigkeitsentwicklung und wenig Rückprall sorgt.



## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO<sub>2</sub> zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 %

CO,-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion in % CO,-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

#### Eigenschaften

- Rapido 4R steht mit ausgezeichneten Produkteigenschaften für konstant hohe Qualität – speziell für Anwendungen im Spritzbetonbereich
- lässt sich problemlos auch unter Verwendung von\_Betonzusatzmitteln und -stoffen verarbeiten
- erfüllt alle Anforderungen eines Normzements für Betonbauten nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2

### Anwendungsgebiete

- für Spritzbeton mit besonderen Anforderungen an die Festigkeitsentwicklung
- Geeignet zur Anwendung im Tunnelbau und für Hang- sowie Böschungssicherungen
- Transportbeton
- Ortbeton
- Unbewehrter Beton
- Stahlbeton

### Technische Daten

Zusammensetzung:

65 - 79 % Portlandzementklinker

6 - 29 % Gebrannter Schiefer

6 - 19 % Kalkstein

0 - 5 % CSA-Klinker

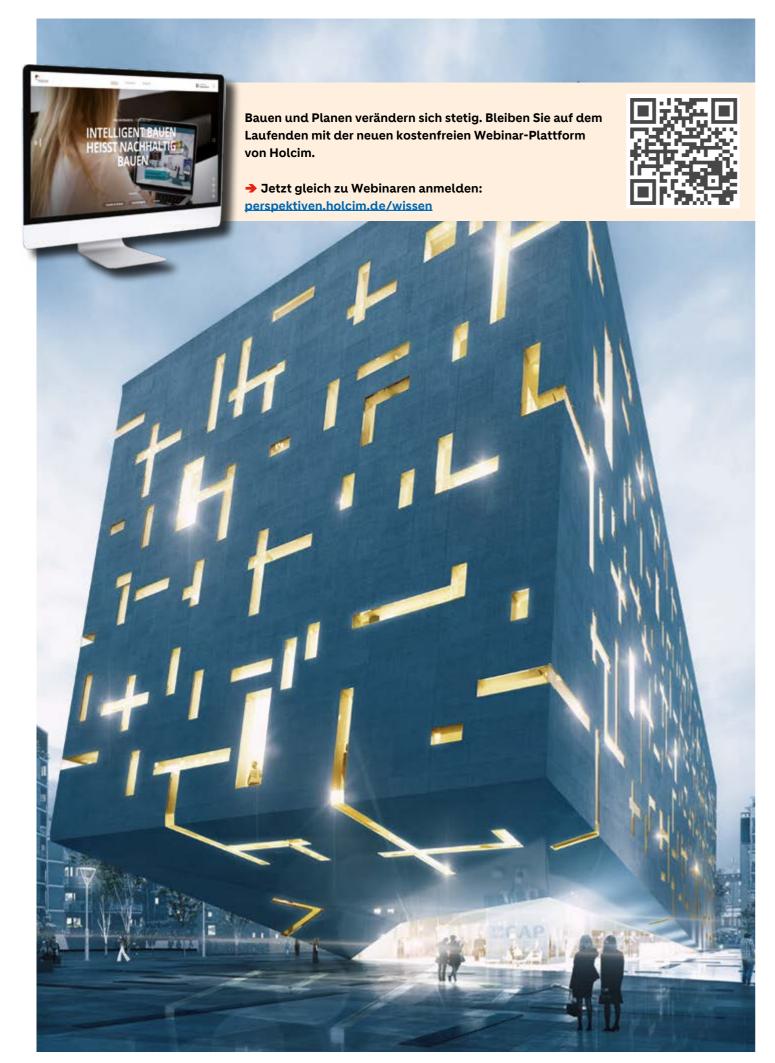
• Rohdichte 3,05 kg/dm³

### Lieferform

• Siloware

### Lieferwerke/-standorte

Dotternhausen



# Holcim Pur 4 N-NA

### Der traditionelle Portlandzement

CEM I 42,5 N und CEM I 42,5 N (na)

Holcim Pur 4 N ermöglicht die Herstellung von Betonen in anspruchsvollen Festigkeitsklassen bei einer moderaten Entwicklung der Frühfestigkeit. Holcim Pur 4 N eignet sich für die Herstellung von Betonfahrbahnen.





## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO, zu sparen\*. Einsparung ...





\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion % CO<sub>3</sub>-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

### Eigenschaften

- Gute Verarbeitungseigenschaften
- Gute Festigkeitsentwicklung
- Niedriger wirksamer Alkaligehalt (nur Holcim Pur 4 N-NA)

### Anwendungsgebiete

- Fahrbahndecken, Straßenbau
- Transportbeton für Hoch- und Tiefbau
- Frisch- und Trockenmörtel
- Estrich
- Porenbeton

### **Technische Daten**

- Zusammensetzung:95 100 % Portlandzementklinker
- Rohdichte: 3,10 kg/dm³
- Na<sub>2</sub>O-Äquivalent ≤ 0,60 M.-% (nur Holcim Pur 4 N-NA)

### Lieferform

- Siloware
- Sackware (nur Pur 4 N)

### Lieferwerke/-standorte

- Dotternhausen
- Höver
- Lägerdorf (Holcim Pur 4 N-NA)
- Rostock (Sackware)
- Cížkovice (Tschechien)

## Holcim Pur 4 R Holcim Pur 4 R-NA

### Der frühfeste Portlandzement

### CEM I 42,5 R und CEM I 42,5 R (na)

Holcim Pur 4 R entwickelt hohe Anfangs- und Endfestigkeiten. Er eignet sich besonders für die Herstellung von Betonwaren und Fertigteilen sowie für anspruchsvolle Ingenieurbauwerke. Holcim Pur 4 R ist für das Betonieren bei kalter Witterung oder bei kurzen Ausschalfristen vorteilhaft. Bei der Verwendung alkaliempfindlicher Gesteinskörnung kann Holcim Pur 4 R -NA schädigende Alkalikieselsäurereaktionen verhindern.







## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO, zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion in 
\$ CO\_4Aquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

### Eigenschaften

- Gute Verarbeitungseigenschaften
- Hohe Anfangsfestigkeit
- Hohe Endfestigkeit
- Niedriger wirksamer Alkaligehalt (nur Holcim Pur 4 R-NA)

### Anwendungsgebiete

- Betonwaren / Betonfertigteile
- Porenbeton
- Transportbeton bei erhöhten Anforderungen bzgl. Früh- und Endfestigkeit
- Konstruktiver Ingenieurbau
- Frühhochfester Straßenbeton
- Leichtbeton
- Frisch- und Trockenmörtel
- Einpressmörtel nach DIN EN 447
- Betonieren bei kalter Witterung
- Bei Verwendung alkaliempfindlicher Gesteinskörnung (nur Holcim Pur 4 R-NA)

### **Technische Daten**

- Zusammensetzung:95 100 % Portlandzementklinker
- Rohdichte: 3,10 kg/dm³
- Na<sub>2</sub>O-Äquivalent ≤ 0,60 M.-% (nur Holcim Pur 4 R-NA)

### Lieferform

- Siloware
- Sackware (nur Pur 4 R)

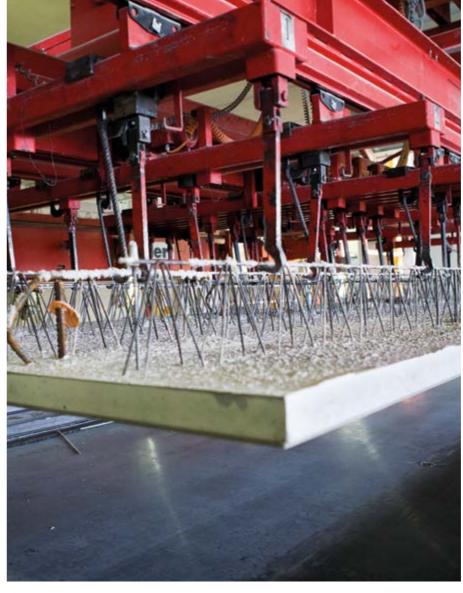
### Lieferwerke/-standorte

- Höver
- Lägerdorf (Holcim Pur 4 R-NA)
- Rostock (Sackware)
- Beckum
- · Cížkovice (Tschechien)

## **Holcim Pur 5 N**

### **Der Portlandzement für besondere Ansprüche** CEM I 52,5 N

Holcim Pur 5 N ist ein Portlandzement mit hohem Leistungspotential. Er entwickelt hohe Anfangs- und Endfestigkeiten. Holcim Pur 5 N eignet sich besonders für die Herstellung von Betonwaren und Fertigteilen.



## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO, zu sparen\*. Einsparung ...



### Eigenschaften

• Gute Verarbeitungseigenschaften

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte l % CO<sub>2</sub>-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement o

- Hohe Anfangsfestigkeit
- Hohe Endfestigkeit

### Anwendungsgebiete

- Betonfertigteile
- Betonwaren
- Porenbeton
- Transportbeton bei erhöhten Anforderungen bzgl. Früh- und Endfestigkeit

### **Technische Daten**

- Zusammensetzung:95 100 % Portlandzementklinker
- Rohdichte: 3,10 kg/dm³

#### Lieferform

Siloware

### Lieferwerke/-standorte

- Altkirch
- Höver
- Lägerdorf

## Holcim Pur 5 R Holcim Pur 5 R-NA

### **Der Hochleistungs-Zement**

CEM I 52,5 R und CEM I 52,5 R (na)

Holcim Pur 5 R ist ein besonders leistungsfähiger Zement mit sehr schneller Festigkeitsentwicklung. Er eignet sich bestens für die Herstellung von Fertigteilen und Betonwaren. Bei der Verwendung alkaliempfindlicher Gesteinskörnung kann Pur 5 R-NA schädigende Alkalikieselsäurereaktionen verhindern.







## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO, zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion in % CO<sub>2</sub>-Aguivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

### Eigenschaften

- Gute Verarbeitungseigenschaften
- Sehr hohe Anfangsfestigkeit
- Sehr hohe Endfestigkeit
- Niedriger wirksamer Alkaligehalt (nur Holcim Pur 5 R-NA)

### Anwendungsgebiete

- Betonfertigteile / Betonwaren
- Betonbauteile, die besonders frühzeitig ausgeschalt, transportiert oder belastet werden müssen
- Selbstverdichtender Beton
- Porenbeton
- Bei alkaliempfindlicher Gesteinskörnung (nur Holcim Pur 5 R-NA)

### **Technische Daten**

- Zusammensetzung:95 100 % Portlandzementklinker
- Rohdichte: 3,10 kg/dm³
- Na<sub>2</sub>O-Äquivalent: ≤ 0,60 M.-% (nur bei Holcim Pur 5 R-NA)

### Lieferform

- Siloware
- Sackware (nur Pur 5 R)

### Lieferwerke/-standorte

- Dotternhausen
- Lägerdorf (Holcim Pur 5 R-NA)
- Höver (nur Sackware)
- Cížkovice (Tschechien)

## **Holcim Pur 5 Premium**

### Der Fertigteil-Zement für höchste Ansprüche

CEM I 52,5 R

Holcim Pur 5 Premium ist ein speziell auf die Fertigteilproduktion optimierter Hochleistungszement für höchste Qualitätsansprüche. Mit Holcim Pur 5 Premium lassen sich extrem hohe Betonfrühfestigkeiten erzielen, was in der Fertigung kürzere Ausschalfristen, eine höhere Anlagenauslastung sowie Energieeinsparungen bei der Wärmebehandlung ermöglicht.

## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO, zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 %

CO<sub>2</sub>-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion in % CO,-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

### Eigenschaften

- Gute Verarbeitungseigenschaften
- · Sehr hohe Anfangsfestigkeit
- Sehr hohe Endfestigkeit

### Anwendungsgebiete

- Betonfertigteile / Betonwaren
- Betonbauteile, die besonders frühzeitig ausgeschalt, transportiert oder belastet werden müssen
- Betonfertigteile mit höchsten Ansprüchen an die Oberflächenqualität

### **Technische Daten**

- Zusammensetzung:95 100 % Portlandzementklinker
- Rohdichte: 3,10 kg/dm³

### Lieferform

Siloware

### Lieferwerke/-standorte

- Beckum
- Höver

## **Holcim Sulfo 5 R**

### Der frühfeste Spezialzement für aggressive Milieus

CEM I 52,5 R-SR3 (na)

Holcim Sulfo 5 R ist ein schnell erhärtender Portlandzement und sowohl für die Herstellung von vorgefertigten Betonteilen als auch für Transportbeton geeignet. Holcim Sulfo 5 R weist eine hohe Sulfatbeständigkeit auf und ist für die Herstellung von Bauteilen vorgesehen, die einem aggressiven Milieu ausgesetzt sind, wie z. B. im Abwasserbereich. Der niedrig wirksame Alkaligehalt des Holcim Sulfo 5 R ermöglicht seinen Einsatz auch bei der Verwendung von alkaliempfindlicher Gesteinskörnung.







## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO, zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion % CO,-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

### Eigenschaften

- Hoher Sulfatwiderstand
- Niedriger wirksamer Alkaligehalt
- Hohe Anfangsfestigkeit
- Relativ dunkle Farbgebung

### Anwendungsgebiete

- Betonfertigteile
- · Rohre, Schachtelemente
- Betonbauteile, die chemischen
- Angriffen ausgesetzt sind
- Bei Verwendung alkaliempfindlicher Gesteinskörnung
- Fugenmörtel (dunkle Farbgebung erwünscht)
- UHPC (ultrahochfester Beton)

### **Technische Daten**

- Zusammensetzung:95 100 % Portlandzementklinker
- Rohdichte: 3,10 kg/dm³
- Na<sub>2</sub>O-Äquivalent:≤ 0,60 M.-%
- C3A-Gehalt: ≤ 3,0 M.-%

### Lieferform

- Siloware
- Sackware

### Lieferwerke/-standorte

- Lägerdorf
- Rostock (nur Sackware)

## **Holcim Trass**

# Der Spezial-Zement für Mörtel und Natursteinarbeiten

### CEM II/B-P 32,5 R

Hochwertiger Portlandzement und Trass – ein natürlicher Stoff mit puzzolanischen Eigenschaften – sind die Hauptbestandteile des Holcim Trass. Holcim Trass ist ein Zement mit sehr guten Verarbeitungseigenschaften und geringer Ausblühneigung. Mit Holcim Trass hergestellte Mörtel eignen sich besonders für Natursteinarbeiten und die Restaurierung historischer Bausubstanz.







## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO, zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 %

CO<sub>2</sub>-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion in % CO, -Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

### Eigenschaften

- Gute Verarbeitungseigenschaften
- Normale Festigkeitsentwicklung
- Geringe Ausblühneigung

### Anwendungsgebiete

- Herstellen von Mauer-, Fugen- und Putzmörteln
- Verlegen und Versetzen von Naturstein, Betonwerkstein und keramischen Werkstoffen
- Restaurierung historischer Bauwerke

### **Technische Daten**

- Zusammensetzung:
  65 79 % Portlandzementklinker
  21 35 % Trass
- Rohdichte: 3,05 kg/dm<sup>3</sup>

### Lieferform

Sackware

### Lieferwerke/-standorte

- Höver
- Lägerdorf

34 ALLES AUF EINEN BLICK

## **Holcim Durabilo 5 N-SR**

# Der Spezialzement für betonangreifende Untergründe

### Schieferhochofenzement 52.5 N-SR

Holcim Durabilo 5 N-SR ist ein Schieferhochofenzement 52,5 N-SR mit gebranntem, reaktivem Schiefer, ausgesuchtem, hochwertigem Hüttensand (granulierte Hochofenschlacke) und Portlandzementklinker. Holcim Durabilo 5 N-SR erfüllt alle Eigenschaften der DIN EN 197-1 und weist darüber hinaus den in der Norm geforderten hohen Sulfatwiderstand (SR) auf. Holcim Durabilo 5 N-SR ist vom DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) für alle Betonanwendungen nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 zugelassen (Z-3.16-2012). Holcim Durabilo 5 N-SR ist der Zement für betonangreifenden Baugrund und steht für höchste Dauerhaftigkeit, insbesondere wenn es um hohen Sulfatwiderstand geht, sowohl im Bereich Ortbeton (auch für Spritz- und Bohrpfahlbeton) als auch bei Fertigteilen und Betonwaren (Rohre und Schächte).





## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO<sub>2</sub> zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 – 30 %

CO<sub>3</sub>-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion in % CO,-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

### Eigenschaften

- Gute Verarbeitungseigenschaften
- Hoher Sulfatwiederstand
- · Höchste Dauerhaftigkeit
- · Hohe Endfestigkeiten
- Moderate Wärmeentwicklung
- · Sehr gutes Wasserrückhaltevermögen
- · Sehr gute Grünstandsfestigkeit

### Anwendungsgebiete

- Transportbeton
- Ortbeton
- Betonfertigteile / Betonwaren
- Tief- und Wasserbau
- Kläranlagen
- Abwasserkanäle
- Wasserreservoire
- Bohrpfähle
- Bei Betonangreifenden Böden und Wässern
- Langsame Festigkeitsentwicklung in Verbindung mit Flugasche

### **Technische Daten**

- · Zusammensetzung:
- 50 56 % Portlandzementklinker
- 18 30 % Gebrannter Schiefer
- 18 30 % Hüttensand
- Rohdichte 3,05 kg/dm³

### Lieferform

Siloware

### Lieferwerke/-standorte

Dotternhausen

## **Holcim Hydroport**

# Der hydrophobierte Zement zur Bodenverfestigung

CEM I 42,5 N (hy)

Holcim Hydroport ist ein hydrophobierter Portlandzement speziell für die Bodenverfestigung. Holcim Hydroport kann unabhängig von den Witterungsverhältnissen verarbeitet werden und gewährleistet dadurch hohe Planungssicherheit. Holcim Hydroport ist für die Verfestigung von Böden und Tragschichten im Straßen-, Wege- und Gleisbau geeignet.

## Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO<sub>2</sub> zu sparen\*. Einsparung ...



CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion % CO<sub>2</sub>-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

#### Eigenschaften

• Hydrophobierter CEM I 42,5 N

### **Anwendungsgebiete**

- Hydraulisch gebundene Tragschichten nach TL Beton-StB 07 und ZTV Beton-StB 07
- Systemaufbauten im Straßen-, Wegeund Gleisbau
- Bau- und Zentralmischverfahren

#### **Technische Daten**

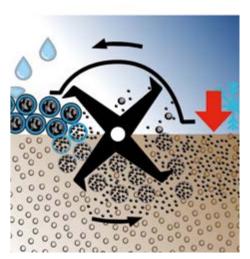
- Zusammensetzung:95 100 % Portlandzementklinker
- Rohdichte: 3,10 kg/dm³

### Lieferform

• Siloware

### Lieferwerke/-standorte

Lägerdorf



36 ALLES AUF EINEN BLICK

**Holcim Binder** 

MC 5

Der starke Putz- und Mauerbinder

## Lafarge Superblanc Weißzement

### Portlandzement CEM I 52,5 N

Lafarge Superblanc ist ein weißer Portlandzement, der sich hervorragend für die Herstellung von sehr hellen oder intensiv gefärbten Betonen und Mörteln eignet. Seine hohe Leistungsfähigkeit ermöglicht zudem hohe Frühund Endfestigkeiten. Lafarge Superblanc kann uneingeschränkt für Beton, Stahlbeton, Betonfertigteile, Betonwaren, Putz- und Mauermörtel verwendet werden.



## Eigenschaften

- · Hohe Frühfestigkeit
- Hohe Endfestigkeit
- Reiner Weißzement
- Gute Verarbeitungseigenschaften

#### Anwendungsgebiete

- Fertigteile
- Selbstverdichtender Beton
- Betonwaren
- Betonbauteile mit weißer Oberfläche

### **Technische Daten**

- Portlandzement
- Rohdichte: 3,10 kg/dm³
- Druckfestigkeit (EN 196)
   nach 2 Tagen: > 20 MPa

### Lieferform

- Siloware (auf Anfrage)
- Sackware

### Lieferwerke/-standorte

- Höver (Sackware)
- Lägerdorf (Sackware)
- Rostock (Sackware)







### Das Holcim ECO Label hilft, effektiv CO, zu sparen\*. Einsparung ...



### CO<sub>2</sub>-Kategorie D 10 - 30 %

CO<sub>2</sub>-Kategorie E bis 10 %

\* Bei der Herstellung wird die in der jeweiligen Kategorie genannte Reduktion i % CO<sub>3</sub>-Äquivalent im Vergleich zu einem Holcim-Portlandzement erreicht

### Eigenschaften

- Hohe Ergiebigkeit
- Gute Verarbeitungseigenschaften
- Ausgezeichnetes Wasserrückhaltevermögen
- Günstiger Festigkeitsverlauf

### Anwendungsgebiete

Mauermörtel:

- Werkmauermörtel nach DIN EN 998-2
- Mörtelgruppen I, II und IIa nach DIN V 18580
- Baustellenmauermörtel
- Außen- und Innenwände

### Putzmörtel:

- Werkputzmörtel nach DIN EN 998-1
- Putzmörtel der Gruppe P II nach DIN V 18550
- Baustellenputzmörtel
- Außen- und Innenputze
- Ober- und Unterputze
- Stukkaturen

### Lieferform

- Siloware
- Sackware

### Lieferwerke/-standorte

- Höver
- Lägerdorf (Sackware)

## STANDORTE/KONTAKTE



### Holcim (Deutschland) GmbH Werk Lägerdorf

Sandweg 10 25566 Lägerdorf Tel. +49 (0)48 28 60-0 Fax +49 (0)48 28 16 90

### Holcim (Deutschland) GmbH Werk Höver

Hannoversche Straße 28 31319 Sehnde Tel. +49 (0)51 32 9 27-0 Fax +49 (0)51 32 9 27-218

### Holcim (Deutschland) GmbH **Werk Bremen**

Auf den Delben 35 28237 Bremen Tel. +49 (0)21 6 43 65-0 Fax +49 (0)421 6 43 65-44

### Holcim (Deutschland) GmbH **Werk Rostock**

Ost-West-Straße 14 18147 Rostock Tel. +49 (0)3 81 6 70 75-0 Fax +49 (0)3 81 6 70 75-31

### **Holcim WestZement GmbH** Werk Beckum-Kollenbach

Am Kollenbach 27 59269 Beckum Tel. +49 (0)25 21 15 70 Fax +49 (0)25 21 15 72 47

### **Holcim WestZement GmbH** Werk Duisburg-Schwelgern

Kaiser-Wilhelm-Straße 100 47166 Duisburg Tel. +49 (0)203 52 24 747 Fax. +49 (0)203 55 88 52

### Holcim HüttenZement GmbH **Werk Dortmund**

Lafarge Cement, a.s.

CZ-411 12 Čížkovice

Werk Čížkovice

Čížkovice 27

Im Karrenberg 36 44329 Dortmund Tel. +49 (0)2 31 89 50 10 Fax +49 (0)2 31 89 50 11 46

### Holcim (Süddeutschland) **GmbH**

**Werk Dotternhausen** Dormettinger Straße 23

72359 Dotternhausen Tel. +49 (0)74 27 79-298 Fax +49 (0)74 27 79-248

### Leiter Produktmanagement **Zement Nord & Product Legal** Compliance

Dr. Eberhard Liebig Tel. +49 (0)160 7 45 93 45 eberhard.liebig@holcim.com

#### Assistenz / Projekte

Pascale Kerner Tel. +49 (0)51 32 9 27-432 Fax +49 (0)51 32 9 27-430 pascale.kerner@holcim.com

### Leiter Produktmanagement Zement Süd

Horst Erler Tel. +49 (0)172 715 42 50 horst.erler@holcim.com

### **Produktmanager Zement West**

Helmut Eckhardt Tel. +49 (0)173 9 68 61 88 helmut.eckhardt@holcim.com

### Produktmanager Zement Nord/Ost

Dr.-Ing. Jesko Gerlach Tel-+49 (0)151 14 36 22 69 jesko.gerlach@holcim.com

#### Produktmanager Zement Nord/West

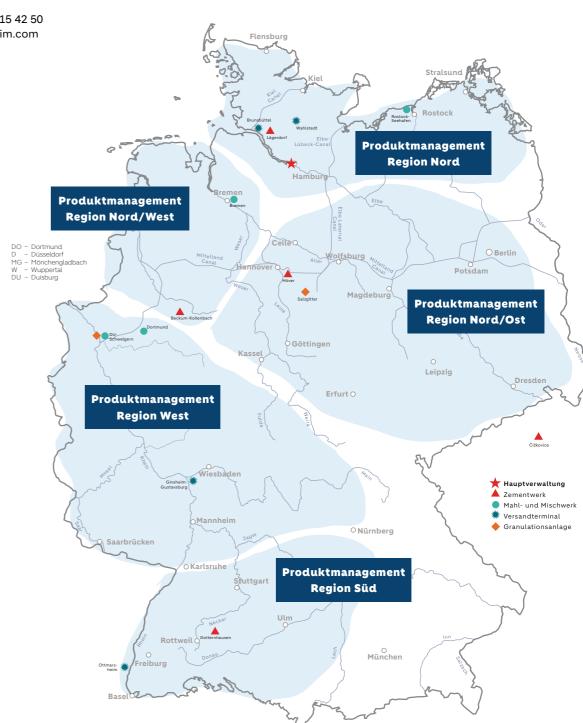
Christopher Vogl Tel. +49 (0)160 7 45 93 22 christopher.vogl@holcim.com

### Produktmanager Zement Nord

Dietrich Stroh Tel. +49 (0)160 5 82 88 50 dietrich.stroh@holcim.com

### Produktmanager Zement Süd

Hubert Märländer Tel. +49 (0)172 741 40 39 hubert.maerlaender@holcim.com



Alle Ansprechpartner finden Sie auch auf www.holcim.de/ansprechpartner

