Holcim

Leitfaden
Interner Verkehr

Leitfaden der Holcim Deutschland Gruppe

Einführung 3

Umsetzung 3

Geltungsbereich 3

Verantwortung und Zuständigkeit 3

Verkehrssicherheit - Personen 4
- Schulung 4
- Vor-Ort-Unterweisung 4

Generelle Verhaltensregeln 5

Verhaltensregeln für Fahrzeugführer (nicht Mitarbeitende) 6

Verkehrssicherheit - Infrastruktur 7
- Ausfahrten/-gänge mit Schnittstelle Fußgänger - Fahrzeug 7
- Separierung von Fußwegen 8
- Verkehrsentflechtung 8
- Geschwindigkeitsreduzierung 9
- Fußgängerüberwege 10
- Fußgängerüberwege ohne Bodenmarkierung (z.B. Kieswerk, Steinbruch usw.) 10
- Verkehrsknotenpunkte / Hotspots 11
- Vermeidung von Rangieren und Rückwärtsfahren 12
- Kreuzungen/Verkehrsknoten extern 13
- Schilder und Strassenmarkierung 14
- Aufenthaltszonen für Fahrer (Dienstleister / Abholer) 15
- Beleuchtung 15
- Markierung von „Verkehrshindernissen und Randsteinen“ 16
- Ordnung und Sauberkeit von Verkehrswegen 17
- Be- und Entladezonen 18
- Unterführungen 19
- Parkplätze für PKW 20

Fahrzeuge 21
- Gabelstapler / Hubstapler / selbstfahrende Hebebühne 21
- Baumaschinen (Dumper, Schaufellader, Bagger etc.) 21
- Leichte Fahrzeuge PKW (Grube, Steinbruch, Instandhaltung, Produktion) 22
- LKW - Betrieb 22
- Inspektionen Baumaschinen und Kleinfahrzeuge 23

© 2021 Holcim Deutschland Gruppe

Einführung

Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit wurden diese Empfehlungen für alle Holcim-Standorte definiert. Auslöser dazu waren:

- ➔ HSE 101 Mobile Arbeitsmittel und Standortverkehr
- ➔ Rechtssicherheit
- ➔ Beobachtungen aus den H&S Group Audits
- ➔ Beobachtungen aus internen Audits
- ➔ Ereignisse mit mobilen Arbeitsgeräten und Fahrzeugen

Dieser Leitfaden ist eine einfache, praxisnahe Wegleitung zur Unterstützung der Werksverantwortlichen. Die wichtigsten Fokusthemen sind:

1. Trennung von Fußgängern und Fahrzeugen
2. Verkehrsberuhigung und Geschwindigkeitsreduzierung
3. Verhaltensregeln
4. Anforderungen an Grubenfahrzeuge und Baumaschinen
5. Beschilderung

Umsetzung

Sämtliche Werke müssen auf verkehrstechnische Verbesserungspotenziale hin überprüft werden, Maßnahmen sind risikopriorisiert umzusetzen.
Unterstützung bieten die Fachkräfte für Arbeitssicherheit.

Schulungen zum verkehrssicheren Verhalten der Mitarbeiter sind durchzuführen. Die Wirksamkeit umgesetzter Massnahmen sind mittels VPC, internen Audits oder Begehungen zu prüfen.

Abgeschlossene Konzepte sind auf Werksplänen zu erfassen und diese sind gut lesbar auszuschildern.

Für weitere Informationen zu HSE 101 wird auf alle Dokumente im IMS-System (momentan noch Connect) verwiesen.

Geltungsbereich

Dieser Implementation Guide gilt für alle Standorte der Holcim Deutschland Gruppe. Geltungsbereiche sind ausschließlich die Standortareale (on site).

Verantwortung und Zuständigkeit

Die Verantwortung und Zuständigkeit sind für alle Bereiche/Wege des Areals festzulegen. Dies ist insbesondere wichtig, wenn sich verschiedene Unternehmen auf dem Areal befinden und Bereiche gemeinsam genutzt werden (unterschiedliche Grundeigentümer/Pächter).

Die Zuständigkeiten der Sicherheit für die gemeinsam genutzten Bereiche sind zu regeln und zu dokumentieren.

© 2021 Holcim Deutschland Gruppe

Verkehrssicherheit - Personen

Schulung

Alle Personen, die sich auf Holcim Arealen bewegen oder für Holcim tätig sind, müssen die Holcim Deutschland Sicherheitsschulung ("Web-based-Training" (WbT)) regelmäßig, einmal pro Jahr absolvieren/auffrischen. Gegen Vorlage eines aktuellen Zertifikats bekommen die Personen einen Aufkleber, der am Helm zu befestigen ist.

Vor-Ort-Unterweisung

Eine Grundfrage für jeden Standort lautet: Wie finden sich Personen zurecht, die zum ersten Mal auf ein Werksareal kommen?

Auf gut sichtbaren und erkennbaren **Hinweisschildern (Mindestgröße 1.2 m x 1,8 m) ist hinzuweisen:**

- ➔ was der Fahrer in diesem Fall zu tun hat, z.B. Ansprechperson telefonisch kontaktieren, damit er eingewiesen werden kann
- ➔ PSA - Regeln
- ➔ Verkehrsregeln / Parkmöglichkeiten

Info Faltblatt für alle Holcim-Werke, welches an Kunden, Lieferanten, Dienstleister, Fahrer oder Besucher abgegeben werden kann - wenn aktuell und vorhanden:

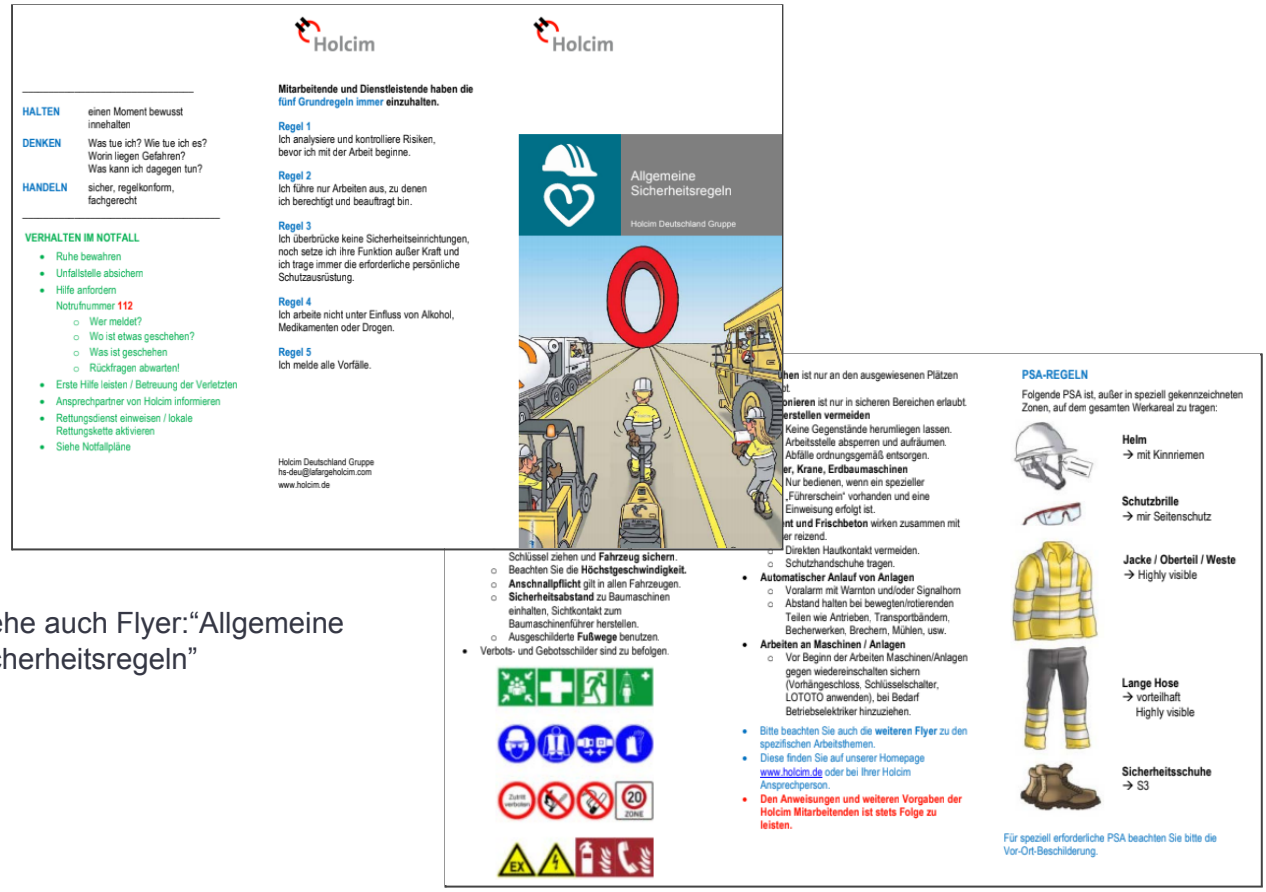
- ➔ Übersichtskarte/ -skizze des Standortes
- ➔ Allgemeine Verhaltensregeln/ -hinweise (Wie verhalte ich mich in Holcim Werken?)
- ➔ Allgemeine Notfallnummern (Notfallflyer/Ereignismanagement)

Bild: Flyer Werk Beckum

90% aller Unfälle werden durch riskantes, nicht-verkehrssicherheitsgerechtes Verhalten der Personen verursacht. Verhaltensregeln helfen, Unfälle zu reduzieren. Dies bedingt, dass Regeln aufgestellt sind, angewendet und eingehalten sowie ihre Einhaltung kontrolliert wird.

Generelle Verhaltensregeln

- ➔ Für Kunden und Besucher gilt die generelle **PSA Tragepflicht** (Helm, Sicherheitsbrille, Sicherheitsschuhe, lange Hosen und mindestens High Visibility Kleidung (EN ISO 200471) der Klasse 2 - entspricht einer Warnweste) wenn sie das Fahrzeug verlassen müssen.
- ➔ Ist das Einfordern dieser **PSA-Tragepflicht bei Kunden schwierig** durchzusetzen, kann die Einführung einer PSA-freien Zone erwogen werden. Die Sicherheit muss gewährleistet sein und ist durch eine Gefährdungsbeurteilung zu belegen.
- ➔ Sind für **Selbstabholer und Kunden** besondere Zonen eingerichtet, sind diese unbedingt zu benutzen.
- ➔ Das **Telefonieren** ist für Verkehrsteilnehmer im internen Verkehr (Fahrer/Maschinisten beim Bedienen von Fahrzeugen/Baumaschinen, Fußgänger beim Laufen) verboten.
- ➔ **Rauchen** ist nur an ausgewiesenen Orten erlaubt.
- ➔ **Musikhören** mit Kopfhörern ist verboten.
- ➔ **Fußgänger** müssen die für sie ausgewiesenen und markierten Verkehrswege benutzen.
- ➔ Generell ist es verboten, sich manövrierenden **Baumaschinen** und LKWs < 20 m zu nähern. Insbesondere gilt:
  - Nicht VOR vorwärtsfahrenden Fahrzeugen den Fahrweg kreuzen, sondern vorbeifahren lassen und HINTER dem Fahrzeug passieren.
  - Sich nicht HINTER Fahrzeugen aufhalten, die in Betrieb sind.
  - **Blickkontakt** zum Fahrer herstellen.



Siehe auch Flyer:“Allgemeine Sicherheitsregeln”

Verhaltensregeln für Fahrzeugführer (nicht Mitarbeitende)

Benutzen der Verkehrswege: Fahrzeuge müssen die für sie ausgewiesenen und markierten Verkehrswege benutzen.

Sicherheitsabstand: Nähern sich leichte Fahrzeuge (PKW) oder Personen manövrierenden Baumaschinen/LKWs auf eine Distanz < 20 m, ist folgender Ablauf einzuhalten:

Baumaschinenführer: Umgehend Augenkontakt aufnehmen (z.B. Handzeichen, Horn, Lichthupe), Ladeschaufel absenken, anhalten und Sicherheitshebel aktivieren (sofern vorhanden) bis die Gefahrenzone wieder frei ist

LKW-Fahrer: Umgehend Augenkontakt aufnehmen und Tempo auf < 20 km/h reduzieren.

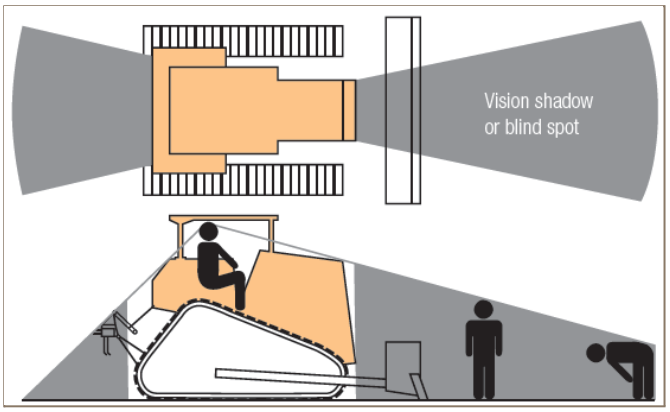


Bild: “Tote Winkel” um eine Raupe / Dozer

Verlassen des Fahrzeugs: Grundsätzlich gilt, dass ein Verlassen des Fahrzeugs nur in ggf. gekennzeichneten, sicheren Zonen erlaubt ist.
Es ist eindeutig zu regeln:

➔ wann Fahrer das Fahrzeug verlassen dürfen,
➔ wo sie sich während dieser Zeit aufhalten dürfen.

Für Kiesgruben/Steinbrüche und Sackverladung gilt:

Kiesgrube/Steinbruch:	Fahrer dürfen das Fahrzeug während der Beladung nicht verlassen.
Sackverladung:	Fahrer stehen im Sichtkontakt zum Belader im ausgewiesenen Bereich und tragen die geforderte PSA.

Entsprechende Hinweisschilder mit Piktogrammen an den betreffenden Stellen müssen auf diese Verhaltensregeln hinweisen.

Bei jedem Verlassen des Fahrzeugs ist der Motor abzustellen, der Zündschlüssel abzuziehen und die Kabinentür zu verschließen (unter Vorbehalt der technischen Möglichkeiten des Fahrzeugs, wie z.B. beim Be- oder Entladen von Beton aus Fahrmischern).

Sicherheitsgurt-Tragepflicht: Sicherheitsgurte sind generell in jedem Fahrzeug immer zu tragen.

Geschwindigkeit: Die ausgeschilderten Geschwindigkeitsbegrenzungen, dürfen nicht überschritten werden. Die zulässige Geschwindigkeit auf dem Areal ist im Einzelfall risikobasiert festzulegen. Einflussfaktoren sind Fahrbahnbreite, Oberfläche, Übersichtlichkeit, Kurven, Entwässerung (Aquaplaning).

In verkehrstechnisch riskanten Zonen ist die maximale Geschwindigkeit auf “Schrittgeschwindigkeit” (4-7 km/h) zu begrenzen.

© 2021 Holcim Deutschland Gruppe

Verkehrssicherheit - Infrastruktur

Ausfahrten/-gänge mit Schnittstelle Fußgänger - Fahrzeug

Personenausgänge aus Gebäuden, welche direkt auf eine Straße führen, müssen so gestaltet sein, dass Fußgänger nicht unmittelbar auf die Fahrbahn treten können, z.B. durch rechtwinklige Barrieren oder Geländer vor dem Ausgang.

Blindspots an Ausfahrten und Gebäudevorsprüngen sind zu entschärfen, z.B. durch Abschrankungen in Verlängerung der Fahrtrichtung oder durch Spiegel.

Die Barrierenlänge sollte ca. 1,5 m über die Fahrzeugfront hinausragen, damit kreuzende Fußgänger in sicherem Abstand zum Fahrzeug vorbeilaufen und vom Fahrer gesehen werden können.

Bild: Abschrankung verhindert Kollision Fußgänger/LKW hinter einem toten Winkel

Werden Spiegel eingesetzt, ist folgendes zu beachten:

- Sind die Spiegel sauber?
- Zeigen die Spiegel auch das, was sie zeigen sollen?

Sichere Fußwege

Oberstes Ziel ist, Personen und Fahrzeuge physisch zu trennen!

Priorität 1: Umleiten (Örtliche Trennung)

Fußgängerwege und Verkehrswege sind zu entflechten und führen entlang verschiedener Routen. Ein Kontakt von Fußgänger und Fahrzeugen ist nicht mehr möglich.

Priorität 2: Abtrennen (Physische Trennung)

Fußgängerwege und Verkehrswege verlaufen parallel, sind aber physisch durch eine Barriere getrennt. Dies kann mit (erhöhten) Gehwegen oder festen Geländern erreicht werden.

Priorität 3: Markieren (Optische Trennung)

Kann keine der beiden oberen Massnahmen angewendet werden, so muss der Fußweg gut sichtbar in gelber Farbe markiert werden (Notlösung). Da der Fußgänger Längsstreifen keinen physischen Schutz bietet, sind zum besseren Schutz des Fußverkehrs in sinnvollen Abständen Pfosten anzuordnen.

Verkehrsentflechtung

Durch intelligente Verkehrsführung ist eine Verkehrsentflechtung anzustreben, wie z.B.:

- ➔ durch Einbahnsysteme
- ➔ durch Vereinfachung des Verkehrsflusses (keine Kreuzungen)
- ➔ klare Steuerung und übersichtlich Ausschilderung zu den Anfahrzielen
- ➔ getrennte Zufahrten

© 2021 Holcim Deutschland Gruppe

Geschwindigkeitsreduzierung

Vor verkehrstechnisch relevanten Knotenpunkten kann es vorteilhaft sein, eine Geschwindigkeitsreduzierung durch Geschwindigkeits- Reduktionsschwellen oder Beruhigungselementen zu erwirken.

Die **Reduktionsschwellen** sind gegenüber der Verkehrsberuhigung zu bevorzugen. Es ist allerdings zu beachten, dass sie zu Problemen bei Transporten mit Ladung oder beim Winterdienst führen können.

© 2021 Holcim Deutschland Gruppe

Fußgängerüberwege

Bei der Einrichtung von Fußgängerüberwegen müssen folgende Kriterien beachtet werden:

- ➔ kürzeste Distanz über den Verkehrsweg ist anzustreben, allerdings sollte unbedingt der "normale" und gewohnte Weg berücksichtigt werden (Umwege werden nicht respektiert)
- ➔ an übersichtlicher Stelle?
- ➔ gut beleuchtet
- ➔ eindeutig markiert
- ➔ Vorteilhaft an beiden Seiten begrenzt / geleitet, sodass eine Benutzung erzwungen wird.

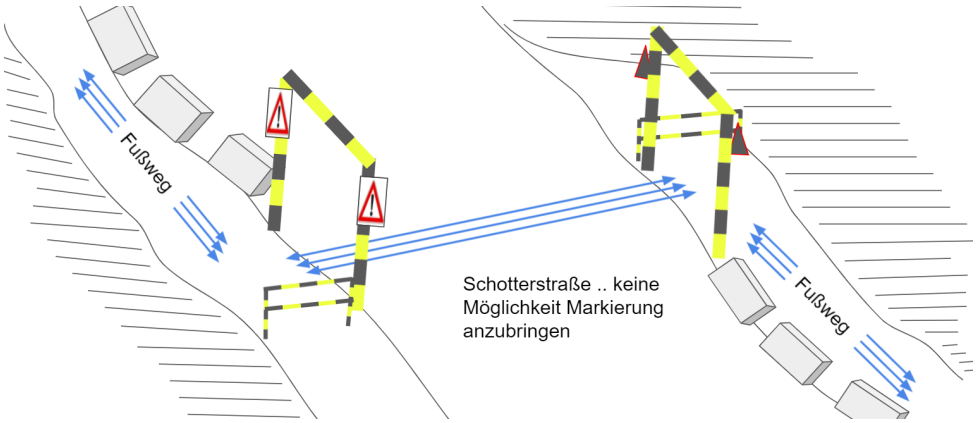
Wenn möglich sollte der Fußgänger nur die Möglichkeit haben, an dem markierten Fussgängerübergang die Straße zu kreuzen. (Fußgängerführung)

Fußgängerüberwege ohne Bodenmarkierung (z.B. Kieswerk, Steinbruch usw.)

Hier könnten z.B. "Zugangs- und Ausgangs- Girlanden" montiert werden.
Die klar den Weg von - nach weisen.

- ➔ klar erkennbare Wegführung
- ➔ gut beleuchtet
- ➔ Geleitete Wegführung (links und rechts der Durchgangsbögen abgesperrt)
- ➔ Sollten Fahrzeuge queren muss dies hinreichend beschildert oder signalisiert werden

Beispiel eines Übergangs, wenn Markierungen nicht möglich sind



Verkehrsknotenpunkte / Hotspots

Für jeden Verkehrsweg / Knoten / Kreuzung (inkl. Fussgänger) sind die Risiken gemäß **Checkliste** zu beurteilen und bei Bedarf Massnahmen einzuleiten.

Die ausgefüllten Checklisten sind lokal abzulegen.

Die Sicherheit von Kreuzungen und Verkehrsknoten kann erhöht werden durch:

➔ maximale Übersichtlichkeit der Kreuzung (unverstellt)
➔ klare Verkehrsregelung durch Bodenmarkierung und Beschilderung
➔ gute Einsicht durch Verkehrsspiegel

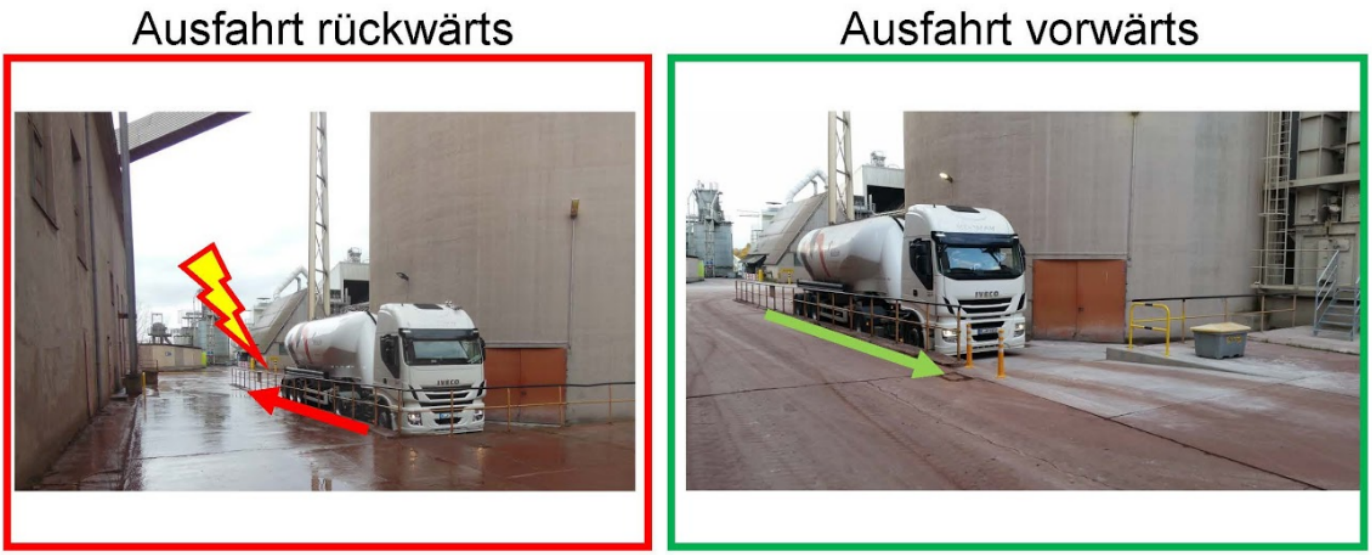
In der Nähe von / vor Verkehrsknotenpunkten dürfen keine anderen Tätigkeiten ausgeführt werden. Solche Punkte sind unter allen Umständen freizuhalten.

Bild: Situation LKW im Verkehrsbereich

In dem gezeigten Beispiel halten ausfahrende LKWs vor dem Verkehrsengpass (Brücke) an, um die Ladung zu sichern. Sie versperren a.) die Sicht und b.) müssen andere ausfahrende Fahrzeuge um den ersten LKW herumfahren und riskieren eine Kollision mit einfahrenden Fahrzeugen.

© 2021 Holcim Deutschland Gruppe

Vermeidung von Rangieren und Rückwärtsfahren



Rückwärtsrangieren und -fahren sind so weit wie möglich zu vermeiden, z.B. durch **Einbahnsysteme** oder **Wendeplätze**. Muss trotzdem rückwärts gefahren werden, sind verschiedene Unterstützungen einzusetzen:

- visuelle Unterstützung des Fahrers **außerhalb der Fahrerkabine**:
  Spiegel, markierte Zonen, Anprallschutz (z.B. beim Abkippen von Material)
- visuelle Unterstützung des Fahrers **innerhalb der Fahrerkabine**:
  Rückfahrkameras, akustische Warnanlagen, Rückfahrsensoren

Bild: Große Anfahrschutz-Poller

Anmerkung:

Große Anfahrschutz-Poller sind für Fahrer gut sichtbar. Sie leiten diesen beim Rückwärtsfahren.

Bild: Beispiele Umsetzung Aufenthalt von Personen verboten

In diesen Zonen ist der Aufenthalt von Personen während Rangiervorgängen untersagt. Dies ist durch eine rot schraffierte Bodenmarkierung (Sperrfläche) sowie mit einem Verbotsschild zu kennzeichnen:

Kreuzungen/Verkehrsknoten extern

Muss eine öffentliche Straße gequert werden, hat der Verkehr auf der öffentlichen Straße grundsätzlich Vorfahrt.

„Vorfahrt-Achten-Schilder“ sind auf beiden Seiten der Straße vorzusehen. Ggf. ist dazu eine Abstimmung mit der Gemeinde nötig.

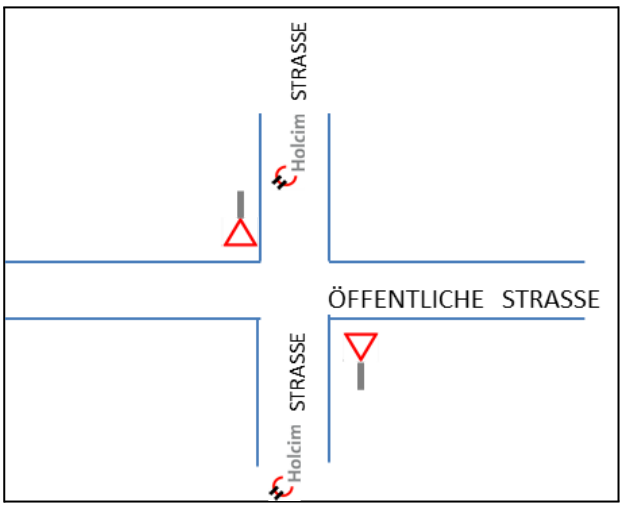


Bild: Öffentliche Straße mit Vorfahrt-Achten-Schilder

Anmerkung:

Führen öffentliche Verkehrswege über das Firmenareal (auch im Abbaugebiet), so ist eine separate Gefährdungsbeurteilung mit externen Spezialisten vorzunehmen.

Schilder und Strassenmarkierung

Verkehrsschilder

Verkehrsschilder haben den jeweiligen landesspezifischen Vorschriften zu entsprechen (Grösse, Art etc.). Eigene zusätzliche Schilderlösungen (Sonderfabrikate) sind auch zulässig.

Schilder müssen ihren Zweck erfüllen und das anzeigen, was man regeln will und für wen es gelten soll.

- ➔ **Vorsicht** vor einem “Schilderwald” bei einer “Überschilderung” wird das einzelne Schild nicht mehr wahrgenommen.
- ➔ **Alte**, nicht mehr erforderliche Schilder unbedingt entfernen.
- ➔ **Nicht mehr erkennbare Schilder** müssen regelmäßig gereinigt, oder ausgetauscht werden.

Strassenmarkierung

Der Zweck von Straßenmarkierungen muss eindeutig und klar erkennbar sein. Ggf. muss eine Erklärung per zusätzlicher Beschilderung erfolgen.
Bei Neuinstallationen sollten folgende Farben verwendet werden.

- ➔ Gelb - Zebrastreifen, Laufwege, Kanten, andere Signalisation (Krane)
- ➔ Blau - Parkplätze und Parkflächen
- ➔ Orange - Beginn von PSA-Zonen
- ➔ Grün - PSA-freie -Bereiche oder -Zonen
- ➔ Rot - Gefahrenbereiche oder -Zonen

Bild: Beispiele der Umsetzung der Farbkennzeichnung

© 2021 Holcim Deutschland Gruppe

Aufenthaltszonen für Fahrer (Dienstleister / Abholer)

Generell sind für Fahrer definierte sichere Aufenthaltszonen zu schaffen, die sich im Sichtfeld des Beladers befinden.

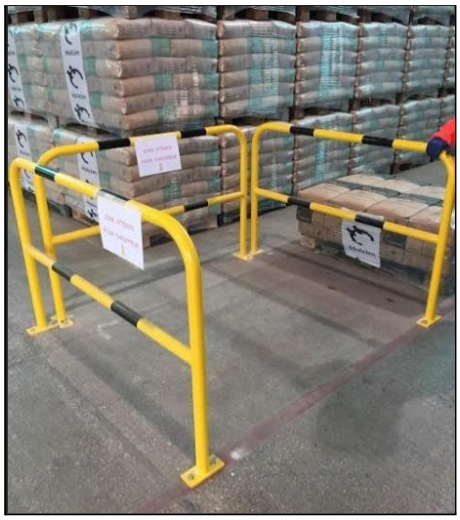


Bild: Sichere Aufenthaltszone für LKW-Fahrer im Versand

Beleuchtung

Die Leuchtstärke in Lade- und Entladezonen muss mindestens 80 Lux betragen.

Alle Lade- und Entladezonen sind auf diese Mindestbeleuchtung zu prüfen und gegebenenfalls entsprechend nachzurüsten.

Für mobile Einsätze (Grube, Steinbruch) haben sich z.B. Leuchtballone bewährt.

Bild: Verladung während der Dunkelheit

Markierung von „Verkehrshindernissen und Randsteinen“

Um Verkehrshindernisse in Fahrbereichen rechtzeitig zu erkennen, sind sie gelb/schwarz zu markieren und ggfs. zu schützen. Das gilt insbesondere für statisch beanspruchte Bauteile. Unter Umständen können Verkehrshindernisse auch beleuchtet oder mit reflektierenden Markierungen versehen werden.

Bilder: Beispiele für eine Umsetzung

Randsteine und “Stolperfallen” benötigen eine ganz besondere Aufmerksamkeit. Diese sind an möglichst vielen Stellen klar zu kennzeichnen.

Bilder: Beispiele der Umsetzung von diversen Verladebereichen

© 2021 Holcim Deutschland Gruppe

Ordnung und Sauberkeit von Verkehrswegen

Verkehrswege sind von allen Gegenständen freizuhalten, die die Fahrbahnbreite einengen oder ihre Übersichtlichkeit gefährden.

Bild: Beispiel Ordnung und Sauberkeit von Verkehrswegen

UNZULÄSSIG: Die Fahrbahn wird durch Lagermaterial eingeengt. Lagerung von Material ausserhalb der vorgesehenen Hallen/Instandhaltung und insbesondere in Fahrwegen ist unzulässig.

Be- und Entladezonen

Alle Be- und Entladezonen müssen einer **Gefährdungsbeurteilung** (GBU) unterzogen werden.

- ➔ Innerhalb dieser Zonen können spezielle **PSA**-Anforderungen gelten, dies ist separat zu beschildern.
- ➔ Be- und Entladezonen müssen **markiert** werden (gelbe Farbe).
- ➔ Bei Be- und Entladezonen, innerhalb derer ein Kippen des Aufliegers oder des Trailers erforderlich ist, ist eine repräsentative **Windmessung** erforderlich.
- ➔ Be- und Entladezonen, innerhalb derer ein Kippen des Aufliegers oder des Trailers erforderlich ist, müssen physisch **abgesperrt** werden. Ist dies aus Platzgründen nicht möglich, muss ein Fußgängerverkehr in dem Bereich innerhalb dessen ein Fahrzeugs umkippen könnte, unterbunden werden.
- ➔ Liegt eine Be- und Entladezone in einem Verkehrs- oder Fussgängerbereich in dem ein rangieren unerlässlich ist, müssen Warnschilder angebracht werden.

Bild: Vorher - Nachher Abkippende LKW Umsetzung

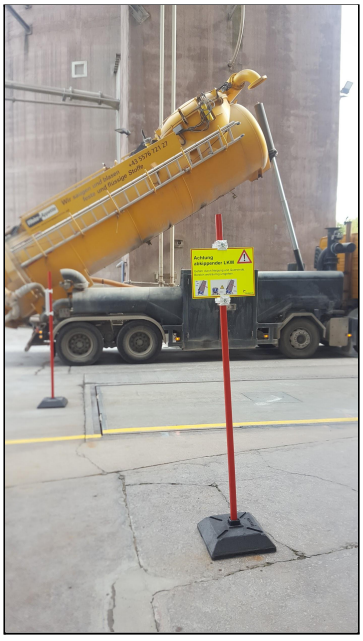


Bild: Windmesser und Beispiel einer mobilen Beschilderung der Fußwege

Unterführungen

Unterführungen aller Art (Brücken, Förderbänder, Materialbrücken, usw), unter denen LKW's durchfahren müssen einer **Gefährdungsbeurteilung** (GBU) unterzogen werden.

- ➔ An allen Unterführungen unter einer Höhe von 4 Metern, ist eine Beschilderung mit der genauen Höhenangabe erforderlich
- ➔ Unterführungen müssen gut ersichtlich gekennzeichnet werden.
- ➔ Es ist eine separate Warneinrichtung (siehe z.B. Best Practice) in ausreichender Distanz zu der Unterführung zu installieren.

Bild: Beispiel 1 Höhensimulation mit Höhenangabe

Bild: Beispiel 2 Best Practice Höhenbegrenzung mit Ton

Parkplätze für PKW

Wenn immer möglich, sind PKW's auf Parkplätzen rückwärts zu parken. Die Parkplätze sind wie folgt zu beschildern.

Parkplätze innerhalb des Standorts sind zu markieren, evtl. auch zu nummerieren. (Ausgabe eines Einfahrscheines)

Grundsätzlich muss es möglich sein ohne PSA vom Privatfahrzeug zum Verwaltungs- oder Sozialgebäude zu gelangen (entsprechende Planung risiko- und PSA- freier Gehwege).

Generell ist darauf zu achten, dass so wenig wie nötig Privatfahrzeuge im Standort bewegt werden.

© 2021 Holcim Deutschland Gruppe

Fahrzeuge

Gabelstapler / Hubstapler / selbstfahrende Hebebühne

- ➔ Um annähernde Gabelstapler rechtzeitig zu erkennen, sind diese mit einem **"Blue Spot"**-System auszurüsten (vorzüglich im Rückwärtsfahrbetrieb).
- ➔ Wenn diese im Freien betrieben werden, sind **Rundumleuchten** zu verwenden.
- ➔ Diese Geräte dürfen auch entgegen einer Einbahnverkehrsregelung betrieben werden.
- ➔ Die Fahrzeugführenden sind immer angeschnallt // bei Hebebühnen ist PSAgA zu verwenden
- ➔ **Unbedingt die entsprechenden BAW's beachten**

Blue-Spot für Gabelstapler

Baumaschinen (Dumper, Schaufellader, Bagger etc.)

Jede Baumaschine (ohne Kettenantrieb) muss wie folgt ausgestattet sein:

- ➔ Rückfahrkamera
- ➔ Akustische Rückfahrwarnung
- ➔ Rückfahr- Distanzwarnung
- ➔ Dreh- oder Blitzlicht (orange)
- ➔ Konkav-konvex Spiegel
- ➔ Anschnallsignal außen (grün)
- ➔ Sicherheits-Dreipunktgurte
- ➔ Scheinwerfer
- ➔ Reflektionsstreifen
- ➔ Feuerlöscher (Anzahl und Größe abhängig des Gesamtgewichts)
- ➔ Überrollschutzsysteme (ROPS und FOPS)
- ➔ Funkausrüstung
- ➔ Unterlegkeile
- ➔ 1. Hilfe Ausrüstung
- ➔ Klimaanlage mit Staubfilter
- ➔ Ergonomischer Fahrersitz (Luftgefedert)
- ➔ Tankstutzen - Rückschlagventil

© 2021 Holcim Deutschland Gruppe

Leichte Fahrzeuge PKW (Grube, Steinbruch, Instandhaltung, Produktion)

Alle leichten Fahrzeuge, die in Kiesgruben oder Steinbrüchen im Einsatz sind, müssen verkehrstauglich und mind. jährlich durch einen Sachkundigen nach DGUV V70 geprüft sein.
Nicht intakte Fahrzeuge dürfen nicht benutzt werden und sind aus dem Verkehr zu ziehen.

Zusätzlich zur üblichen Grundausstattung sind sie mit folgender Minimalausstattung auszurüsten:

- ➔ Sprechfunkgerät oder Mobiltelefon (Freisprecheinrichtung)
- ➔ Erste-Hilfe-Set
- ➔ Feuerlöscher, 6 kg Wasser/Schaum
- ➔ Rettungskarte in Fahrersonnenblende
- ➔ „High-Visibility“ Reflektionsbänder (magnetisch - abnehmbar)
- ➔ Toter-Winkel-Spiegel
- ➔ Drehlicht orange (während der Fahrt in Steinbrüchen oder Kiesgruben in Betrieb)
- ➔ Sicherheitsflagge in Farbe rot oder orange (Höhe: 3m oberhalb Boden)
- ➔ Sicherheitshammer und Gurtschneider

LKW - Betrieb

Alle Ansprüche, die für Leichte Fahrzeuge (PKW) wie auch für Baumaschinen gelten, haben auch für im Werk betriebenen LKW ihre Gültigkeit. Wie z.B.

- ➔ Auch innerhalb der Standorte gilt **Gurttragepflicht.**
- ➔ Beim Verlassen des Fahrzeuges ist sofort die **PSA** anzulegen.
- ➔ Bei jedem Verlassen des Fahrzeugs ist der **Motor auszuschalten**, dieses gegen Wegrollen und unbefugte Benutzung zu sichern
  (ggf. Keile unterlegen, Zündschlüssel abziehen und Fahrzeug abschließen).
- ➔ Bei Be- und Entladevorgängen, bei denen der Motor nicht abgestellt werden kann (Pumpenbetrieb, Betonbefüllung, usw) muss das Fahrzeug mittels **Unterlegkeilen** am Wegrollen (nach vorne und nach hinten) gehindert werden.
  Die ausschließliche Verwendung der Feststellbremse ist nicht ausreichend.
- ➔ Das Fahren mit **angehobener Mulde** ist absolut verboten.
- ➔ Die **Höchstgeschwindigkeit** beträgt innerhalb aller Standorte max. 20 km/h. Diese ist allerdings den Verhältnissen immer anzupassen.

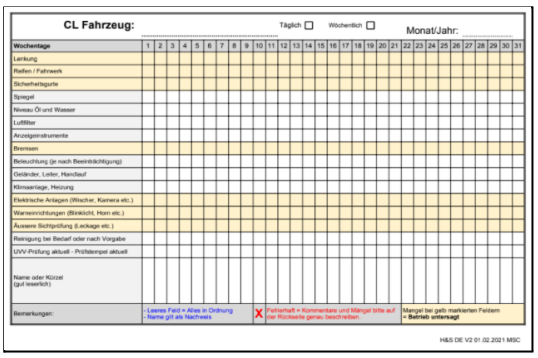
© 2021 Holcim Deutschland Gruppe

➔ Das ungesicherte **Besteigen** eines Fahrzeuges ist verboten, hierzu sind sichere Podeste oder Podesttreppen erforderlich.

Sicherung gegen Wegrollen

Inspektionen Baumaschinen und Kleinfahrzeuge

Baumaschinen und Kleinfahrzeuge sind gemäss **Checkliste** vor Arbeitsantritt zu kontrollieren. Bei allen Fahrzeugen muss eine jährlichen Überprüfung stattfinden (UVV). Bei sicherheitsrelevanten Mängeln ist das Fahrzeug zu sperren. Die Checklisten sind im Fahrzeug zu hinterlegen und periodisch zur Ablage dem Linienvorgesetzten abzugeben.

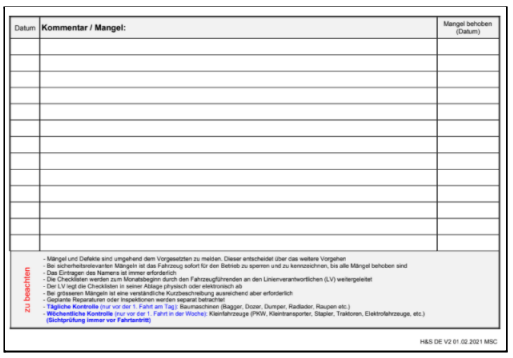


CL Fahrzeug: Täglich ☐ Wöchentlich ☐ Monat/Jahr:

Wochentage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Lenkung																															
Reifen / Fahrwerk																															
Sicherheitsgurte																															
Spiegel																															
Niveau Öl und Wasser																															
Luftfilter																															
Anzeigeinstrumente																															
Bremsen																															
Beleuchtung (je nach Beeinträchtigung)																															
Geländer, Leiter, Handlauf																															
Klimaanlage, Heizung																															
Elektrische Anlagen (Wischer, Kamera etc.)																															
Warneinrichtungen (Blinklicht, Horn etc.)																															
Äussere Sichtprüfung (Leckage etc.)																															
Reinigung bei Bedarf oder nach Vorgabe																															
UVV-Prüfung aktuell - Prüfstempel aktuell																															
Name oder Kürzel (gut leserlich)																															
Bemerkungen:	- Leeres Feld = Alles in Ordnung - Name gilt als Nachweis									X	Fehlerhaft = Kommentare und Mängel bitte auf der Rückseite genau beschreiben.																				

Mangel bei gelb markierten Feldern = **Betrieb untersagt**

H&S DE V2 01.02.2021 MSC



Datum	Kommentar / Mangel:	Mangel behoben (Datum)

zu beachten

- Mängel und Defekte sind umgehend dem Vorgesetzten zu melden. Dieser entscheidet über das weitere Vorgehen
- Bei sicherheitsrelevanten Mängeln ist das Fahrzeug sofort für den Betrieb zu sperren und zu kennzeichnen, bis alle Mängel behoben sind
- Das Eintragen des Namens ist immer erforderlich
- Die Checklisten werden zum Monatsbeginn durch den Fahrzeugführenden an den Linienverantwortlichen (LV) weitergeleitet
- Der LV legt die Checklisten in seiner Ablage physisch oder elektronisch ab
- Bei grösseren Mängeln ist eine verständliche Kurzbeschreibung ausreichend aber erforderlich
- Geplante Reparaturen oder Inspektionen werden separat betrachtet
- **Tägliche Kontrolle** (nur vor der 1. Fahrt am Tag): Baumaschinen (Bagger, Dozer, Dumper, Radlader, Raupen etc.)
- **Wöchentliche Kontrolle** (nur vor der 1. Fahrt in der Woche): Kleinfahrzeuge (PKW, Kleintransporter, Stapler, Traktoren, Elektrofahrzeuge, etc.)
(Sichtprüfung immer vor Fahrtantritt)

H&S DE V2 01.02.2021 MSC

Bild: Checkliste Vor-/ und Rückseite

Generell sollte immer geprüft werden, ob zu den jeweiligen Themen Betriebsanweisungen (BAW) zur Verfügung stehen, die noch genauer über ein sicheres und korrektes Vorgehen Auskunft geben können.