

# MOBILE AUSRÜSTUNG



## Δ 04

Titel: Mobile Ausrüstung	Gültig ab: 23/03/2020	Version: 2-0	Seite 1 / 10
ID: G-S-PTC-0007	Überprüfungsfrist: 3 Jahre	Status: Genehmigt	

## 4 MOBILE AUSRÜSTUNG

### Zweck

Zweck dieses Protokolls ist es, das Potenzial für Todesfälle, Verletzungen und Vorfälle zu beseitigen oder zu minimieren, die durch Risiken im Zusammenhang mit mobiler Ausrüstung entstehen.

### Zugehörige lebensrettende Verhaltensweisen

1. Komme nie unter dem Einfluss von Drogen oder Alkohol zur Arbeit.
2. Benutze oder trage immer die vorgeschriebene Sicherheitsausrüstung.
4. Bediene und Nutze Betriebsmittel / Arbeitsmittel nur, wenn du dazu geschult und autorisiert bist.
6. Sicherheitseinrichtungen dürfen nie ohne Genehmigung verändert oder ausser Kraft gesetzt werden
7. Hole Dir immer eine klare Zustimmung ein, bevor du den Fahrbereich eines Fahrzeuges, oder mobiler Betriebsmittel betrittst
8. Betritt Gefahrenzonen niemals ohne Genehmigung.
9. Verletzungen, Vorfälle mit hohem Gefahrenpotential (HPRIs), sowie Beinaheunfälle musst du immer melden

### Wichtige Massnahmen

1. Führe eine Risikobewertung für Kollisionen mit mobiler Ausrüstung und die Interaktion mit Fussgängern für deine Anlage durch.
2. Entwickle einen Transport-/Verkehrsmanagementplan und wende die zugehörigen Verfahren an.
3. Identifiziere und implementiere Technologien zum Müdigkeitsmanagement und zur Kollisionsvermeidung.
4. Entwickle Ausrüstungsspezifikationen und Beschaffungskriterien.
5. Überprüfe, dass die Kontrollen kontinuierlich die erforderlichen Ergebnisse liefern.

Titel: Mobile Ausrüstung	Gültig ab: 23/03/2020	Version: 2-0	Seite 2 / 12
ID: G-S-PTC-0007	Überprüfungsfrist: 3 Jahre	Status: Genehmigt	

## 4.1 Allgemeine Anforderungen

- 4.1.1 Es muss eine Risikobewertung durchgeführt und dokumentiert werden, die die Risiken der Interaktion mobiler Ausrüstung und deren Kontrollen identifiziert:
- a) Zwischen Fahrzeug und Fussgängern
  - b) Zwischen Fahrzeugen, einschliesslich zwischen schweren und leichten Fahrzeugen
  - c) Fahrzeuginteraktionen mit festen Strukturen und der Betriebsumgebung.
- 4.1.2 Ein Transport-/Verkehrsmanagementplan oder ein gleichwertiger Plan muss für Übertage- und Untertagestandorte entwickelt werden, der Folgendes erfüllt:
- a) Er erfüllt oder übertrifft regulatorische und gesetzliche Verpflichtungen.
  - b) Er dokumentiert die Mittel zur Risikominimierung, die bei Arbeiten mit oder in der Nähe von mobiler Ausrüstung erforderlich sind.
  - c) Er führt aus, wie die Kontrollen aus der Risikobewertung implementiert und aufrechterhalten werden.
  - d) Er bestätigt, wie der Status von Kontrollen überwacht wird.
- 4.1.3 Zu den Regeln und Verfahren des Standortes, auf die im Transport-/Verkehrsmanagementplan für mobile Ausrüstung Bezug genommen werden muss, gehört Folgendes:
- a) Einsatz mobiler Ausrüstung innerhalb der genehmigten Bemessungsparameter
  - b) Inspektion der Geräte und Überprüfung der Technologie vor der Inbetriebnahme durch die Bedienperson auf Grundlage der Empfehlungen des Originalgeräteherstellers oder zugelassener Ingenieure sowie der Betriebsanforderungen
  - c) Verfahren zum grundsätzlich stabilen Abstellen mobiler Ausrüstung, z. B. Feststellbremse, Unterlegkeile, Ablaufrinnen, Buckel (zwischen Vorder- und Hinterachse), Drehen der Fahrzeuglenkung zur Wand beim Abstellen an Steigungen in Untertagebergwerken
  - d) Sichere Betankung der mobilen Ausrüstung
  - e) Anhalten mobiler Ausrüstung beim Ein- oder Aussteigen
  - f) Verfahren zum Be- und Entladen mobiler Ausrüstung, das Folgendes ausführt:
    - 1. Ladungssicherung und -stabilität
    - 2. Vorsichtsmassnahmen beim Abkippen der Ladung
  - g) Grenzwerte für mobile Ausrüstung, einschliesslich der maximalen Lasten, die transportiert oder gezogen werden dürfen
  - h) Erwartete Reaktionen der Bedienperson auf Störungen, Warnungen und Alarmer der mobilen Ausrüstung
  - i) Stabilitätsbedingte Gefahren beim Betrieb von Zusatzausrüstung wie z. B. Gabelstaplern, Scherenhebebühnen und ähnlichen Geräten, einschliesslich Fahrzeugen mit Schnellkupplungssystemen (Quick Detach System, QDS)
  - j) Regeln und Verfahren für die Beförderung von Personen, die Folgendes umfassen:
    - 1. Zur Beförderung von Personen darf nur mobile Ausrüstung mit dafür ausgelegten und

Titel: Mobile Ausrüstung	Gültig ab: 23/03/2020	Version: 2-0	Seite 3 / 12
ID: G-S-PTC-0007	Überprüfungsfrist: 3 Jahre	Status: Genehmigt	

## Sicherheit – Protokoll

- zugelassenen Sitzen, einschliesslich Sicherheitsgurten oder anderen Rückhaltevorrichtungen, verwendet werden.
2. Sofern vorhanden, müssen Sicherheitsgurte und/oder Rückhaltevorrichtungen angelegt werden.
  3. Personal darf niemals in Arbeitskörben, Schaufeln oder anderen Orten auf Maschinen ohne Sitzgelegenheit befördert werden. Eine Ausnahme kann für das Bewegen von zugelassenen mobilen Hebezeugen per Hand gelten, wenn die Bedienperson mit einem Sicherheitsgeschirr gesichert ist.
  - k) Geschwindigkeitsbegrenzungen nach Ausrüstungstyp, Standort und Bedingungen
  - l) Management von Änderungen der Strassenoberfläche
  - m) Arbeiten im Bereich fester Strukturen, wie z. B. Förderband- oder Bunkerbrücken, Gebäudeträgern, Strommasten usw.
  - n) Beladung aus Bunkern (gegebenenfalls)
  - o) Betreten von explosionsgefährdeten Bereichen (gegebenenfalls)
  - p) Zugang zu Betriebsbereichen einschliesslich positiver Kommunikationsmethoden
  - q) Mindestanforderungen an die PSA, einschliesslich Warnkleidung
  - r) Identifizierung und Kommunikation von Sichtlinien und toten Winkeln mobiler Ausrüstung
  - s) Bereitstellung von Gehwegen und Mitteln zur Aufrechterhaltung des Abstands zu Fussgängern und anderen Fahrzeugen
  - t) Vorfahrtsregeln für Bedienpersonal von mobiler Ausrüstung und Fussgänger
  - u) Management von Strassenreparaturarbeiten, einschliesslich Graderbetrieb
  - v) Funk-Abrufprotokolle (oder andere Kommunikationsprotokolle), sofern verwendet
  - w) Verfahren zur Annäherung an mobile Ausrüstung
  - x) Verfahren zum Abschleppen
  - y) Abstellen in Betriebsbereichen, einschliesslich der Mittel zur Isolierung von Ausrüstung und Aktivitäten vor Kollisionsgefahr bei Pannen, Notfällen sowie Wartung, Betankung und Instandhaltung innerhalb der Anlage
  - z) Handheld-Mobiltelefone dürfen bei der Bedienung mobiler Ausrüstung nicht verwendet werden.
  - aa) Es muss ein effektives Müdigkeitsmanagementsystem eingesetzt werden, das Folgendes umfasst:
    1. Schulung und Sensibilisierung der Bildung und Bewusstsein für Arbeitende
    2. Gestaltung des Schichtplans
    3. Festgelegte Anforderungen für Arbeits- und Ruhezeiten, einschliesslich Reisezeiten und einem Prozess zum Management zusätzlicher Arbeitsstunden
    4. Beratung und Unterstützung für Aufsichtspersonen einschliesslich Müdigkeitswarnungen während der Schicht und Umgang mit ermüdeten Personen am Arbeitsplatz.

Titel: Mobile Ausrüstung	Gültig ab: 23/03/2020	Version: 2-0	Seite 4 / 12
ID: G-S-PTC-0007	Überprüfungsfrist: 3 Jahre	Status: Genehmigt	

- 4.1.4 Es muss ein Plan für die Einführung von Technologie zur Unterstützung bestehender Müdigkeitsmanagementverfahren entwickelt werden, der Folgendes beinhaltet:
- a) Grundlegende Bewertung der bestehenden Müdigkeitskontrollen für mobile Ausrüstung
  - b) Bewertung des potenziellen Nutzens von Technologien zur Unterstützung oder zum Ersatz bestehender Müdigkeitsmanagementkontrollen für das Bedienpersonal mobiler Ausrüstung
  - c) Festlegen der Funktions- und Leistungsanforderungen an die Technologie, um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen.
- 4.1.5 Mögliche Notfallszenarien im Zusammenhang mit mobiler Ausrüstung müssen identifiziert werden und müssen die Anforderungen an Ausrüstung und Notfallmassnahmen beinhalten, z.B. Brandbekämpfung, Erstversorgung bei Verletzungen, Bergung eingeschlossener oder eingeklemmter Personen, Kontakt mit Stromleitungen und mögliche Reifenexplosion.

## 4.2 Spezifikation und Instandhaltung mobiler Ausrüstung

- 4.2.1 Folgendes muss mindestens vorhanden sein:
- a) Spezifikationen für mobile Ausrüstung müssen von sachkundigen und erfahrenen Personen erstellt werden, die mit den Anforderungen der Produktions- und der Betriebsumgebung vertraut sind.
  - b) Die Spezifikationen für mobile Ausrüstung müssen in folgenden Fällen angewandt werden:
    1. Kauf von neuer oder gebrauchter Ausrüstung
    2. Überführen der Ausrüstung zum Standort
    3. Mieten von Ausrüstung
    4. Bewerten der Ausrüstung von Auftragnehmern.
- 4.2.2 Spezifikationen für mobile Ausrüstung müssen in Bezug auf die Beschaffungsstandards von Glencore mindestens festgelegt werden für:
- a) Zugang und Ausstieg des Bedienpersonals
  - b) Zugang des Instandhaltungspersonals
  - c) Abschlepphaken bzw. -ösen, die für die zu erwartenden Lasten ausgelegt sind
  - d) Bremsen
  - e) Lenkung
  - f) Bereifung
  - g) Scheinwerfer und Begrenzungsleuchten
  - h) Blinker, Warnleuchten, Hupen und Alarmer mit ausreichender Lautstärke, um in der Betriebsumgebung gehört zu werden
  - i) Fahrzeug-Identifikationsnummern (eindeutig, klar und sichtbar) für den Übertagebetrieb
  - j) Spiegel und Kameras (sofern vorhanden)
  - k) Kommunikationsausrüstung

Titel: Mobile Ausrüstung	Gültig ab: 23/03/2020	Version: 2-0	Seite 5 / 12
ID: G-S-PTC-0007	Überprüfungsfrist: 3 Jahre	Status: Genehmigt	

- l) Wo implementiert, Bedienperson-Annäherungsalarme, Benachrichtigungs- und Interventionstechnik
  - m) Brandbekämpfung
  - n) Überrollschutzaufbauten (Roll Over Protection System, ROPS)
  - o) Schutzaufbauten gegen herabfallende Gegenstände (Falling Object Protection System, FOPS), die die maximal zu erwartende Kraft des Gegenstandes überschreiten, z. B. beim Beladen in der Grube oder unter einem Erzbunker oder Ausschussbehälter
  - p) Interne Ladungssicherungsvorrichtungen, die Bedienpersonal und Passagiere schützen
  - q) Rückfahralarme für mobile Ausrüstung
  - r) Stabilitätsanforderungen für Ausrüstung, die mit Schnellkupplungssystemen (Quick Detach Systems, QDS) ausgestattet sind
  - s) Stabilitätsanforderungen für Zusatzausrüstung wie Gabelstapler, Scherenhebebühnen usw.
  - t) Flucht- und Rettungsmassnahmen für glaubwürdige Notfallszenarien, z. B. Management von Gefahren durch Hohlräume für Planierdrauen, die auf Halden mit unterirdischen Einwurftrichtern arbeiten und die Folgendes benötigen:
    - 1. Einbau von Kippschaltern
    - 2. Einbau von Verbundsicherheitsglas unter Beibehaltung einer Fluchtmöglichkeit
    - 3. Installation von Sauerstoffselbststrettern.
- 4.2.3 Die Instandhaltungsprozesse für mobile Ausrüstung müssen Folgendes umfassen:
- a) Inspektionen vor dem Einsatz durch die Bedienperson, einschliesslich hervorgehobener kritischer «No Go»-Elemente
  - b) Verfahren zur Benachrichtigung und zum Management von Ausrüstungsausfällen während des Betriebs
  - c) Planmässige Inspektions-, Wartungs- und Instandhaltungsprogramme für mobile Anlagen- und Zusatzausrüstung, z. B. Funkkommunikationssystem einschliesslich Netzwerken, sowie wichtige Systeme, z. B. Näherungserkennungssysteme, Bremsen, Bereifung und Schmierung
  - d) Ursachenanalyse von schwerwiegenden und wiederkehrenden Ausfällen der Ausrüstung, um Wiederholungen und Belastungen zu vermeiden.

## 4.3 Einrichten einer sicheren Betriebsumgebung

- 4.3.1 Anlagen müssen in ihrem Transport-/Verkehrsmanagementplan Mindestabmessungen und -bedingungen für Fahrbahnen und Arbeitsbereiche für mobile Ausrüstung festlegen, die Folgendes spezifizieren:
- a) Die Strassenbreite für den Übertagebetrieb beträgt in der Regel mindestens das Dreifache der Breite des breitesten Fahrzeugs, das regelmässig Zufahrtsstrassen mit Gegenverkehr benutzt.
  - b) Errichtung von Sicherheitsbermen oder Streifhaufen entlang von Fahrbahnrändern oder in Bereichen, in denen es eine plötzliche Veränderung des Geländes gibt, z. B. ein Gefälle, ein Gewässer oder eine andere Gefahr. Die Sicherheitsbermen oder Streifhaufen müssen aus geeigneten (festen) Materialien bestehen und in Höhe, Dichte und Profil so beschaffen sein,

Titel: Mobile Ausrüstung	Gültig ab: 23/03/2020	Version: 2-0	Seite 6 / 12
ID: G-S-PTC-0007	Überprüfungsfrist: 3 Jahre	Status: Genehmigt	

- dass sie eine wirksame Barriere bilden. Die erforderliche Mindesthöhe beträgt die Hälfte der Radhöhe der grössten Fahrzeuge, die die Strasse benutzen.
- c) Bemessung und Einsatz von Sicherheitsbermen oder Streifhaufen zur Abgrenzung und Trennung z. B. an Kreuzungszufahrten, Ecken, um die Sicht nicht zu behindern
  - d) Bemessung und Position der physischen Barrieren, die zum Schutz vor dem Zugang zu ungeschützten Strassen oder Gräben sowie zu Untertage-Abzugstellen und offenen Hohlräumen, wie z. B. den Überschnitten von abgebauten Abbaukammern, eingesetzt werden
  - e) Strasseninstandhaltungspraktiken, die eine ordnungsgemässe Strassenoberfläche aufrechterhalten (z. B. Schneeräumung, Sandstreuung, kontrollierte Fahrbahnbewässerung zur Staubbekämpfung usw.)
  - f) Bemessung und Einsatz von Prellböcken an Untertage-Haldenstandorten wie offenen Abbaukammern und Erzgängen
  - g) Maximales Gefälle
  - h) Krümmung und Sichtlinie
  - i) Form und Material der Fahrbahn
  - j) Leitpfostenabstand entsprechend dem erforderlichen Abstand zwischen fahrenden Fahrzeugen
  - k) Spezifikation der Leitpfostenreflektoren, z. B. rot auf der Fahrseite der Strasse und weiss auf der Gegenfahrbahn
  - l) Schilder und Barrieren
  - m) Beleuchtungsstandards
  - n) Kreuzungen, soweit möglich, mit einem Annäherungswinkel von 90 Grad bemessen
  - o) Anforderungen an das Abstellen von Fahrzeugen, die Parkabstände zu anderen Ausrüstungen und Strukturen beinhalten
  - p) Staubbekämpfung
  - q) Vorsichtsmassnahmen gegen Blitzschlag und andere extreme Wetterereignisse
  - r) Schutz von festen Strukturen, einschliesslich Freileitungen, Gebäuden, Betankungsbereichen, aufgeständerten Strukturen, Bunkern usw. während des Betriebs mobiler Ausrüstung
  - s) Beladung aus einem Ausschussbehälter oder Erzbunker mit detaillierten Anforderungen für Zugang, Beladung und Mindeststandards für die Bemessung der Ausrüstung, einschliesslich Massnahmen, die verhindern, dass eine ungeschützte mobile Ausrüstungskabine in die Materialladezone unter einem Ladebunker gelangt
  - t) An Zufahrten zu Brücken und Tunneln müssen die maximale Höhe und Breite und gegebenenfalls die maximale Nutzlast der durchfahrenden Fahrzeuge deutlich ausgeschildert sein.
  - u) Betriebspraktiken, die verhindern, dass Fahrzeuge in explosive (z. B. methanhaltige) Atmosphären einfahren oder dort arbeiten.

Titel: Mobile Ausrüstung	Gültig ab: 23/03/2020	Version: 2-0	Seite 7 / 12
ID: G-S-PTC-0007	Überprüfungsfrist: 3 Jahre	Status: Genehmigt	

## 4.4 Schnittstellen zwischen mobiler Ausrüstung und Fussgängern bzw. anderer Ausrüstung

4.4.1 Als Minimum muss Folgendes festgelegt und in den Transport-/Verkehrsmanagementplan aufgenommen werden:

- a) Fahr- und Sicherheitsabstand zwischen Ausrüstung und Personen
- b) Arbeitsplatzgestaltung, die, soweit praktikabel, die Interaktion zwischen Fussgängern und mobiler Ausrüstung eliminiert oder die Aufmerksamkeit verstärkt, und zwar mittels Folgendem:
  - 1. Getrennte oder spezielle Gehwege für Fussgänger, die durch Streifhaufen, Dämme oder andere physische Barrieren geschützt sind
  - 2. Abgrenzung von Verbots- und Gefahrenzonen für Fussgänger
  - 3. Fussgängerüberwege in Bereichen mit hohem Fussgängeraufkommen
  - 4. Hupsignale zur Anzeige des Fahrzeugbetriebs vor dem Starten des Fahrzeugs, vor dem Vorwärts- und Rückwärtsfahren (ausser in Betriebsumgebungen, in denen dies eine Gefahr darstellen kann)
  - 5. Einrichtung von Protokollen für Personen, die in der Nähe von in Betrieb befindlicher mobiler Ausrüstung arbeiten, um eine positive Kommunikation mit der Bedienperson der Ausrüstung zu haben, z. B. Kopfleuchtsignale in Untertagebauumgebung; in einer Tagebauumgebung mindestens ein Mitglied der Arbeitsgruppe mit einem funktionierenden Zwei-Wege-Funkgerät
  - 6. Anhalten von Fahrzeugen auf Untertagefahrbahnen, wenn sich Fussgänger nicht in eine sichere Position, d. h. in eine bestimmte Entfernung oder an einen bestimmten Ort begeben können. Dies bedeutet:
    - i) Das Fahrzeug muss anhalten.
    - ii) Die Bedienperson muss die Anwesenheit der Fussgänger bestätigen und den Fussgängern erlauben, am Fahrzeug vorbeizugehen, bevor sie weiterfährt.
- c) Arbeitsplatzgestaltung und Betriebspraxis zum Management der Interaktion mobiler Ausrüstung, sofern praktikabel, und zwar mittels:
  - 1. Trennung von leichten und schweren Fahrzeugen durch Nutzung getrennter Strassen
  - 2. Einsatz von Schutznischen mit Fernsteuerungsvorrichtungen, mobilen Fernsteuerungsständen, die so konstruiert sind, dass sie einem Kontakt mit Fahrzeugen standhalten, und Sensoren, die die Ausrüstung stoppen, wenn die zulässigen Annäherungsabstände für ferngesteuerte mobile Ausrüstung überschritten werden
  - 3. Parkflächen mit Einbahnstrassenverkehr und getrennten Parkflächen für schwere Maschinen und Ausrüstung, leichte Fahrzeuge und Fussgänger
  - 4. Einrichten von Parkflächen mit Ablaufrinnen, Buckeln (zwischen Vorder- und Hinterachse) oder einer anderen Methode, um ein unkontrolliertes Bewegen von Fahrzeugen zu verhindern
  - 5. Einrichten von Einbahnstrassen in Bereichen mit hohem Verkehrsaufkommen oder Anlegen

Titel: Mobile Ausrüstung	Gültig ab: 23/03/2020	Version: 2-0	Seite 8 / 12
ID: G-S-PTC-0007	Überprüfungsfrist: 3 Jahre	Status: Genehmigt	



- von Mittelbermen oder Streifhaufen
- 6. Die Installation von Einweg-Lichtschraken oder anderen Steuerungssystemen für stark frequentierte Kreuzungen und Stollen in Untertagebergwerken
- 7. Einsatz von positiver Kommunikation, bei der Anrufer und Empfänger das Fahrzeug identifizieren und eindeutig antworten, und zwar vor:
  - i) Betreten eines Bereichs, in dem aktiv gearbeitet wird
  - ii) Überholen.
- 4.4.2 Für die Einführung von Kollisionswarn- und -vermeidungstechnologie für Ausrüstung mit Vorfahrt muss eine Überprüfung und Planungsübung durchgeführt werden.

## 4.5 Schulung und Kompetenz

- 4.5.1 Personal, das mobile Ausrüstung bedient oder in deren Nähe arbeitet, muss geschult, kompetent und autorisiert sein. Es muss ein Schulungsplan entwickelt werden, der Folgendes beinhaltet:
  - a) Kriterien für die Auswahl und Ernennung des Bedienpersonals für mobile Ausrüstung. Dies muss eine physische Bewertung der Fähigkeiten einschliessen, alle Bedienelemente zu erreichen.
  - b) Der Schulungsbedarf basiert auf der Arbeitsaufgabe, den Regeln und Verfahren am Standort, den Lizenzanforderungen, den Richtlinien der Originalgerätehersteller (OEM) und anderen anerkannten Standards.
  - c) Kriterien für die Kompetenzbewertung, wobei die Aufzeichnungen aufbewahrt werden
  - d) Regelmässige Überprüfung und Aktualisierung der Kompetenzenanforderungen, des Schulungsbedarfs, der Schulungsinhalte und -methoden.

## 4.6 Zusätzliche Anforderungen für Situationen mit Katastrophenrisiken (PMC 5)

- 4.6.1 Überall dort, wo ein Potenzial für einen katastrophalen Vorfall im Zusammenhang mit mobiler Ausrüstung besteht, z. B. beim Transport mit Bussen, ist Folgendes erforderlich:
  - a) Es muss eine Risikobewertung durchgeführt werden, um spezifische Gefahren und Kontrollen zu identifizieren.
  - b) Zur Überwachung des Fahrerverhaltens müssen bordeigene Überwachungssysteme eingesetzt werden.
  - c) Die Kontrollen müssen die Trennung von Bussen und schweren Fahrzeugen oder die Anforderung beinhalten, den Betrieb von schweren Fahrzeugen zu stoppen, wenn Busse passieren.
  - d) Es müssen kritische Kontrollen identifiziert und Überwachungs- und Verifizierungsprozesse gemäss der Richtlinie zum Management von katastrophalen und tödlichen Gefahren von Glencore implementiert werden.

Titel: Mobile Ausrüstung	Gültig ab: 23/03/2020	Version: 2-0	Seite 9 / 12
ID: G-S-PTC-0007	Überprüfungsfrist: 3 Jahre	Status: Genehmigt	

## 4.7 Begriffsbestimmungen

### **Managementplan**

Formaler Prozess für das Management einer bestimmten Tätigkeit, Aufgabe oder eines Geschäftsbereichs, der die Managementtätigkeiten sowie die Rollen und Verantwortlichkeiten festlegt

### **Mobile Ausrüstung**

Umfasst alle selbstfahrenden, bereiften, raupengetriebenen Fahrzeuge, einschliesslich leichter und schwerer Fahrzeuge (Lkw-Bagger, Lader, Schürfkübelbagger, Grader, Planiertrauben usw.), Zusatzausrüstung (Gabelstapler, Scherenhebebühnen, Hubarbeitsbühnen, Reifenträger usw.) und Züge/Lokomotiven

### **Übertagebetrieb**

Umfasst alle Übertageflächen, die mit allen Tätigkeiten zusammenhängen (Tagebaue, Prozessanlagen, Lager oder Häfen)

Ausgeschlossen sind Untertagestandorte.

### **Positive Kommunikation**

Umfasst die aktive Kommunikation zwischen dem Bedienpersonal mobiler Ausrüstung und/oder Fussgängern, bei der sich Anrufer und Empfänger gegenseitig identifizieren, ihre Absichten mitteilen und eindeutig antworten

### **Schulungen**

Bezieht sich auf die Einführungsschulung zur Überprüfung der Kompetenz und die anschliessende Auffrischungsschulung zur Überprüfung, ob die Kompetenzen erhalten geblieben sind

### **Werkzeuge (siehe Glencore HSEC Intranet)**

Die mitgelieferten Werkzeuge umfassen:

- Mobile Ausrüstung bei Glencore – Arbeitsblatt zur Selbstbewertung
- Audit-Workbook zum Protokoll
- Toolbox Talk (Sicherheitsbesprechung) zum Protokoll

**Hinweis:** Die Anwendung dieses Protokolls muss auch den allgemeinen verbindlichen Anforderungen entsprechen, die in Abschnitt II der Publikation «Lebensrettende Verhaltensweisen» und in der Publikation «Fatal Hazard Protocols» von Glencore beschrieben sind.

Titel: Mobile Ausrüstung	Gültig ab: 23/03/2020	Version: 2-0	Seite 10 / 12
ID: G-S-PTC-0007	Überprüfungsfrist: 3 Jahre	Status: Genehmigt	

## 4.8 Andere zugehörige Dokumente und Websites von Interesse

- Glencore Richtlinie für die Implementierung der Steuerung mobiler Ausrüstung (Glencore Mobile Equipment Control Implementation Guideline)
- Glencore Verbesserungsverfahren für die Steuerung der Interaktion mobiler Ausrüstung (IMA-Steuerung-Verbesserungsverfahren) (Glencore Mobile Equipment Interaction (MEI) Control Improvement Procedure)
- <https://emesrt.org/design-philosophies/>
- <https://www.icmm.com/en-gb/health-and-safety/safety/vehicle-interaction-controls>

Team	Verantwortlichkeiten
Glencore Corporate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflege und Aktualisierung dieses Protokolls</li> <li>• Verwendung des Protokoll als Grundlage für relevante Unternehmensaudits</li> <li>• Entwicklung von Mindestspezifikationen für die Beschaffung wichtiger Typen mobiler Ausrüstung</li> </ul>
Abteilung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überwachung der Implementierung dieses Protokolls innerhalb der Abteilung und Anwendung der Sicherungsprozesse</li> </ul>
Anlagenmanagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung der Anforderungen dieses Protokolls auf die jeweiligen Managementpläne</li> </ul>
Alle Mitarbeitenden/Auftragnehmer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einhaltung der entsprechenden Anforderungen der Managementpläne für den Standort und der Verfahren im Zusammenhang mit diesem Protokoll</li> </ul>

Eigenschaft	Wert
Genehmigt durch:	Lucy Roberts
Eigentümer/in des Dokuments:	David Mellows
Gültig ab:	23/03/2020

Version	Überprüfungsdatum	Überprüfungsteam	Art der Änderung(en)
1-0	29.10.2013	HSEC Corporate Leads	Erste veröffentlichte Version
2-0	16.03.2020	Arbeitsgruppe Fahrzeuginteraktion (Vehicle Interaction), HSEC Leads, VI-WG, Mick Buffier und David Mellows Glencore Legal	Grössere Umstrukturierung und Aktualisierung zur Einbeziehung der Ergebnisse verschiedener Arbeitsgruppen von Glencore, ICMM und EMESRT sowie der

Titel: Mobile Ausrüstung	Gültig ab: 23/03/2020	Version: 2-0	Seite 11 / 12
ID: G-S-PTC-0007	Überprüfungsfrist: 3 Jahre	Status: Genehmigt	

---

**Sicherheit – Protokoll**

			Empfehlungen der Geschäftsabteilungen Rechtliche Prüfung abgeschlossen

Titel: Mobile Ausrüstung	Gültig ab: 23/03/2020	Version: 2-0	Seite 12 / 12
ID: G-S-PTC-0007	Überprüfungsfrist: 3 Jahre	Status: Genehmigt	