

Bitte wenden Sie sich in allen Fragen des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit bei der Arbeit an den Unfallverhütungsdienst der für Sie zuständigen Landesstelle:

Wien, Niederösterreich und Burgenland:

UVD der Landesstelle Wien
Webergasse 4, 1203 Wien
Telefon (01) 331 33-0 Fax 331 33 293

UVD der Außenstelle St. Pölten
Wiener Straße 54, 3109 St. Pölten
Telefon (02742) 25 89 50-0 Fax 25 89 50 606

UVD der Außenstelle Oberwart
Hauptplatz 11, 7400 Oberwart
Telefon (03352) 353 56-0 Fax 353 56 606

Steiermark und Kärnten:

UVD der Landesstelle Graz
Göstinger Straße 26, 8021 Graz
Telefon (0316) 505-0 Fax 505 2609

UVD der Außenstelle Klagenfurt
Waidmannsdorfer Straße 35, 9021 Klagenfurt
Telefon (0463) 58 90-0 Fax 58 90 5001

Oberösterreich:

UVD der Landesstelle Linz
Blumauer Platz 1, 4021 Linz
Telefon (0732) 69 20-0 Fax 69 20 238

Salzburg, Tirol und Vorarlberg:

UVD der Landesstelle Salzburg
Dr.-Franz-Rehrl-Platz 5, 5010 Salzburg
Telefon (0662) 21 20-0 Fax 21 20 4450

UVD der Außenstelle Innsbruck
Meinhardstraße 5a, 6020 Innsbruck
Telefon (0512) 520 56-0 Fax 520 56 17

UVD der Außenstelle Dornbirn
Eisengasse 12, 6850 Dornbirn
Telefon (05572) 269 42-0 Fax 269 42 85

www.auva.sozvers.at

www.auva.sozvers.at

Koordination von Bauarbeiten



Inhalt

Was bewirkt Koordination von Bauarbeiten?	2
Gefahren am Bau und Kosten von Unfällen	2
Kosten der Koordination von Bauarbeiten	3
Die handelnden Personen	4
Zusammenfassung	9
Gefahren durch gleichzeitige Arbeiten	10
Bodenöffnungen	10
Baustellenverkehr	11
Baumaschinen	12
Baustelleneinrichtung	13
Unkontrollierte Lasten	14
Lasten über Personen schwenken	15
Staub	16
Elektrizität	17
Lärm	18
Gefährliche Arbeitsstoffe	19
Brand- oder Explosionsgefahr	20
Gase und Dämpfe	21
Herabfallende Gegenstände	22
Arbeiten unter Maschinen	23
Ungenügende Abstützung	24
Checkliste: Koordination von Bauarbeiten	25
Grundlagen und Vorarbeiten	25
Vorgesehene Leistungen	27
Grundkonzept und Besonderheiten	27
Gemeinsame Einrichtungen und Maßnahmen	29
Baustellenmerkmale	31
Vorankündigung der Baustelle	33
Beispiel Rohbau	34
Bezugsquellen für weitere Informationen	44

Was bewirkt Koordination von Bauarbeiten?

Gefahren am Bau und Kosten von Unfällen

Bauarbeiten zählen zu den gefährlichsten Tätigkeiten in der Berufswelt. Ständig wechselnde Arbeitsbedingungen, oft unter extremen Witterungseinflüssen und unter Zeitdruck, belasten die Bauarbeiter. Auf der Baustelle arbeiten meist zeitgleich mehrere Unternehmen in stets wechselnder Zusammensetzung. Dabei können sie sich gegenseitig gefährden und müssen daher sinnvoll koordiniert werden.

Zwei Drittel aller Arbeitsunfälle und etwa 60 Prozent der tödlichen Unfälle auf Baustellen sind auf Entscheidungen zurückzuführen, die vor Beginn der Arbeiten gefällt wurden. Sie sind entweder auf Fehler bei der Bauplanung, bei der Auswahl der entsprechenden Ausrüstung oder auf Mängel bei der Baustellenorganisation und der Koordinierung der beteiligten Unternehmen zurückzuführen (Europäische Studie).

Die von europäischen Forschungsstellen durchgeführten Untersuchungen haben Folgendes ergeben:

- 80 Prozent der Schäden an Bauwerken und der Mängel bei der Arbeitsdurchführung auf Baustellen sind auf Fehler in der Planung und Bauvorbereitung zurückzuführen;
- nur 20 Prozent gehen auf Fehler bei der eigentlichen Ausführung zurück.

Fehler in der Planungs-, Organisations- und Ausführungsphase verursachen:

- Qualitätsmängel (geschätzte Kosten von 15 Prozent des Umsatzes)
- Arbeitsunfälle (geschätzte Kosten von 3 Prozent des Umsatzes)

Das Bauarbeitenkoordinationsgesetz hat zum Ziel, die Unfallzahlen und Ausfallzeiten – und die dadurch bedingten Folgekosten – zu senken.

Zusätzlich können Bauherren aus einer verbesserten Zusammenarbeit der bauausführenden Firmen unter Einbeziehung der Planenden erhebliche Kostenvorteile erzielen.

Diese Zusammenarbeit

- steigert die Qualität des Bauwerkes,
- optimiert Arbeitsabläufe,
- ermöglicht präzise Bauzeitfestlegung,
- lässt Kosten und Finanzierung exakter planen.



Kosten der Koordination von Bauarbeiten

Bei Bauvorhaben wurden schon bisher für Planung, Baustellenorganisation und Baustellenüberwachung (vertragsgemäße Leistungserbringung, Qualität und Termine) Kosten vergütet. Die Bauarbeitenkoordination mit dem Ziel, den Sicherheits- und Gesundheitsschutz der ArbeitnehmerInnen zu gewährleisten, verursacht nach ersten Erfahrungen Mehrkosten zwischen 0,5 und 2 Prozent des Bauumsatzes. In Abhängigkeit vom Schwierigkeitsgrad und der Größe des Bauwerkes können die Kosten deutlich abweichen. Demgegenüber steht eine mögliche Kostenreduktion der Gesamtbausumme, wenn man die Verbesserungspotenziale durch die koordinierte Bauabwicklung berücksichtigt.

Fehlende Koordination ist teurer als die Koordination selbst!

Baukoordination ist Bauherrenpflicht!

Persönliche Schutzausrüstung ist nur eine „Notlösung“!

Die handelnden Personen

Der Bauherr/Projektleiter

Das Bauarbeitenkoordinationsgesetz wendet sich nach dem Verursacherprinzip an den Bauherrn. Er sorgt dafür, dass die Grundsätze der Gefahrenverhütung berücksichtigt werden. Dies kann er durchsetzen, weil er als Auftraggeber die Ausführung seines Projektes vertraglich gestaltet. Ist der Bauherr entsprechend fachkundig, kann er die Bauarbeitenkoordination selbst durchführen. Der Bauherr kann seine Verpflichtungen einem fachkundigen Projektleiter (Bauträger, Totalunternehmer) übertragen. Er bleibt jedoch verantwortlich, wenn er den Projektleiter nicht sorgfältig auswählt. Der Projektleiter kann mit der Planung, der Ausführung und/oder der Bauaufsicht beauftragt werden.

Grundsätze der Gefahrenverhütung

Die Grundsätze der Gefahrenverhütung besagen, dass die Baustelleneinrichtung, Baustellenabläufe (Arbeitsvorgänge und Arbeitsplätze), Arbeitsmittel und Arbeitsstoffe so eingerichtet, gestaltet und eingesetzt werden, dass die Sicherheit und die Gesundheit der ArbeitnehmerInnen gewährleistet sind. Dabei ist technischen und/oder organisatorischen Maßnahmen der Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung zu geben. Diese Grundsätze muss der Bauherr/Projektleiter bei Entwurf, Ausführungsplanung und Vorbereitung des Bauprojektes berücksichtigen. Die Bauzeit ist für die Arbeiten so ausreichend zu bemessen, dass Gefahr bringender Termindruck vermieden wird.

Vorankündigung

Der Bauherr/Projektleiter erstellt eine Vorankündigung seines Bauprojektes, wenn

- der voraussichtliche Personaleinsatz der Baustelle 500 Personentage übersteigt oder

- mehr als 20 ArbeitnehmerInnen (wenn auch nur kurzzeitig) gleichzeitig beschäftigt werden und die Dauer der Arbeiten mehr als 30 Arbeitstage beträgt.

Die Vorankündigung ist spätestens zwei Wochen vor Arbeitsbeginn an das zuständige Arbeitsinspektorat zu senden. Auf der Baustelle ist der letztgültige Stand (Anpassung im Bedarfsfall) sichtbar auszuhängen. Sie enthält wesentliche Angaben über das Bauvorhaben, den (die) Koordinator(en) und – soweit bereits bekannt – die ausführenden Unternehmen.



Bestellung eines Koordinators

Der Bauherr/Projektleiter muss erfahrene Baufachleute als Koordinatoren bestellen. Voraussetzung dafür ist, dass auf der Baustelle gleichzeitig oder aufeinander folgend ArbeitnehmerInnen (die sich gegenseitig beeinflussen) mehrerer Arbeitgeber tätig sind. Für die Planungsphase ist ein Planungs Koordinator und für die Bauausführung ein Baustellenkoordinator schriftlich zu bestellen. Das kann – muss aber nicht – dieselbe Person sein.

Der Koordinator muss der Bestellung nachweislich zustimmen.

Betriebsangehörige als Projektleiter und/oder Koordinatoren

Wenn der Bauherr/Projektleiter einen Mitarbeiter als Koordinator einsetzt, so bleibt grundsätzlich der Bauherr/Projektleiter verantwortlich. Er muss eine geeignete fachkundige Person auswählen und die Durchführung der Koordination überwachen.

Planungs Koordinator und Baustellenkoordinator müssen nicht die selbe Person sein!

Aufgaben des Planungskoordinators

Der Planungs Koordinator

- Der Planungs Koordinator koordiniert in der Planungsphase die Umsetzung der Grundsätze der Gefahrenverhütung.
- Er arbeitet den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan aus und achtet darauf, dass der Bauherr/Projektleiter diesen berücksichtigt.

Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan)

Der Planungs Koordinator muss einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellen, wenn eine Vorankündigung erforderlich ist.

Ein SiGe-Plan ist auch bei Arbeiten geringeren Umfangs notwendig, wenn Arbeiten mit besonderen Gefahren für Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer verbunden sind (z. B. steiles Gelände erhöht Absturzgefahr; Verkehr erhöht Verschüttungsgefahr; Umgang mit besonders gefährlichen Arbeitsstoffen, die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz erfordern). Der SiGe-Plan umfasst Bestimmungen wie Bauablaufplanung, Baustellenordnung, Ausschreibung von gemeinsamen Schutzmaßnahmen, soziale und sanitäre Einrichtungen, Baustromversorgung, Beleuchtung, Gerüste etc. Darüber hinaus regelt er Maßnahmen für Arbeiten mit besonderen Gefahren (z. B. Arbeiten in der Nähe von elektrischen Freileitungen, Gasleitungen sowie Straßen, Gleisen, Gewässern; Montage von schweren Fertigteil-elementen).

- Der Planungs Koordinator stellt eine Unterlage für spätere Arbeiten zusammen. Auch dabei achtet er darauf, dass der Bauherr/Projektleiter diese berücksichtigt.

Aufgaben des Baustellenkoordinators

Unterlage für spätere Arbeiten (Unterlage)

Die Unterlage für spätere Arbeiten enthält die wesentlichen Angaben für Sicherheit und Gesundheitsschutz der ArbeitnehmerInnen bei späteren Arbeiten am Bauwerk, wie Nutzung, Wartung, Instandhaltung, Umbau- oder Abbrucharbeiten. Das sind Angaben über Sicherheitseinrichtungen für Reinigungsarbeiten, Anlagenwartung, Dach- und Fassadeninstandhaltungsarbeiten usw. Sie umfasst die besonderen Merkmale des Bauwerkes, wie Bestandspläne, Konstruktionsweise, verwendete Baustoffe, Lage der Einbauten und Ähnliches. Der Bauherr/Projektleiter sorgt dafür, dass die Unterlage auf Bestandsdauer des Bauwerkes in geeigneter Weise aufbewahrt wird.

- Der Planungs Koordinator achtet darauf, dass die Erkenntnisse des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplans und der Unterlage für spätere Arbeiten in die Ausschreibung und in die Verträge aufgenommen werden.

Der Baustellen Koordinator

- Der Baustellen Koordinator koordiniert in der Ausführungsphase die Umsetzung der Grundsätze der Gefahrenverhütung und organisiert die Zusammenarbeit der Tätigkeiten zwischen den ausführenden Unternehmen.
- Er ergänzt im Bedarfsfall die Vorankündigung (z. B. laufende Ergänzung der beauftragten Unternehmen). Den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan sowie die Unterlage für spätere Arbeiten passt er an die auftretenden Änderungen an.
- Der Baustellen Koordinator achtet darauf, dass die ausführenden Unternehmen die Regelungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes umsetzen. Bei



... damit sich keine
Misstöne einschleichen

Sicherheitsmängeln und Abweichungen vom SiGe-Plan fordert er zuerst die Firma zur Korrektur auf und informiert, sofern sie nicht sofort beseitigt werden, den Bauherrn/Projektleiter. Der Bauherr/Projektleiter muss erforderlichenfalls weitere Maßnahmen zur Gefahrenbeseitigung veranlassen. Wird der Missstand dadurch nicht beseitigt, hat der Koordinator das Recht, sich an das Arbeitsinspektorat zu wenden.

Besteht unmittelbare Gefahr für Leben und Gesundheit der Bauarbeiter,

muss der Baustellenkoordinator, wie schon bisher alle Baufachleute – im Sinne des Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuches –, die Behörde (d. h. Gendarmerie, Polizei, danach Arbeitsinspektorat) einschalten.

- Der Baustellenkoordinator trifft Maßnahmen, dass nur befugte Personen die Baustelle betreten.

Die ausführenden Unternehmen

- Die ausführenden Unternehmen führen die Gefahrenermittlung und -beurteilung sowie Festlegung der Schutzmaßnahmen (Evaluierung) auf Grundlage des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes durch.
- Sie koordinieren sowohl ihre Arbeiten als auch ihre Schutzmaßnahmen mit den anderen Arbeitgebern und berücksichtigen die Hinweise des Baustellenkoordinators.
- Sind weitere Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaß-

Evaluierung nach dem SiGe-Plan!

nahmen aus der Sicht der ausführenden Unternehmen notwendig, muss der Bauherr/Projektleiter und/oder der Koordinator informiert werden.

Zusammenfassung

Die Verpflichtung des Bauherrn zur Koordination nach dem Bauarbeitenkoordinationsgesetz schränkt nicht die Pflichten der Arbeitgeber und der Vorgesetzten nach dem ArbeitnehmerInnenschutzgesetz ein.

Das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz regelt den Schutz der ArbeitnehmerInnen, die Pflichten der Arbeitgeber und der Vorgesetzten sowie die Zusammenarbeit der Unternehmen.

Die Bauarbeiterschutzverordnung gibt Durchführungsbestimmungen vor und ermöglicht damit die sichere Ausführung der Arbeiten.

Das Bauarbeitenkoordinationsgesetz bindet den Bauherrn in die Verantwortung für den Schutz der ArbeitnehmerInnen ein.



Ohne Worte

Gefahren durch gleichzeitige Arbeiten

Dieser Teil behandelt Beispiele für Koordinationsaufgaben sowohl nach dem Bauarbeitenkoordinationsgesetz als auch nach dem ArbeitnehmerInnenschutzgesetz.

Bodenöffnungen

GEFAHR Ein Zimmerer der Firma A stellt ungeeignete Abdeckungen für Bodenöffnungen her. Ein Helfer der Firma B fährt mit einer schweren Last über eine der Abdeckungen.

GEFÄHRDUNG Bruch der Abdeckung und Absturz von Mensch und Material.



SCHADEN/VERLETZUNG

- Absturz mit schweren oder tödlichen Verletzungen
- Material stürzt auf Menschen im Geschoß darunter
- Sachschaden

Baustellenverkehr

GEFAHR Ein Mitarbeiter der Firma A fährt mit einer Baumaschine auf dem Fahrweg. Die Mitarbeiter der Firma B queren diesen Weg ständig, weil Material auf der anderen Straßenseite abgeladen wurde.

GEFÄHRDUNG Ein Mitarbeiter der Firma B quert den Fahrweg. Der Fahrer sieht ihn nicht und erfasst ihn mit der Baumaschine.

SCHADEN/VERLETZUNG

- Aufprallen auf die Baumaschine
- Überfahren werden
- Sachschaden



Baumaschinen

GEFAHR Die vorgesehene Baustraße ist zu schmal geplant. Ein Mitarbeiter der Firma A fährt mit seiner Baumaschine entlang eines Leitungsgrabens. Gleichzeitig sind in diesem Graben Mitarbeiter der Firma B tätig.

GEFÄHRDUNG Die Baumaschine rutscht ab, bricht ein und verschüttet die Mitarbeiter der Firma B.



Bei Planung regeln

SCHADEN/VERLETZUNG

- Verschüttet werden
- Erschlagen werden
- Getroffen werden
- Weggeschleudert werden
- Sachschaden

Baustelleneinrichtung

GEFAHR Auf der Baustelle werden die Kräne von Firma A und Firma B eingesetzt.

GEFÄHRDUNG Zusammenstoß der Kräne durch übergreifenden Schwenkbereich.

Bei Planung regeln



SCHADEN/VERLETZUNG

- Getroffen werden
- Weggeschleudert werden
- Erschlagen werden
- Sachschaden

Unkontrollierte Lasten

GEFAHR Ein Mitarbeiter der Firma B glättet Beton. Gleichzeitig hantieren Mitarbeiter der Firma A mit einer Großflächenschalung.

GEFÄHRDUNG Die Großflächenschalung pendelt auf den Mitarbeiter der Firma B.

SCHADEN/VERLETZUNG

- Getroffen werden
- Weggeschleudert werden
- Erschlagen werden
- Sachschaden

Auf Baustelle
regeln



Lasten über Personen schwenken

GEFAHR Der Kranführer der Firma A hebt einen Stahlträger über den Arbeitsplatz der Firma B.

GEFÄHRDUNG Die Last löst sich und fällt auf den Arbeitsplatz.

SCHADEN/VERLETZUNG

- Getroffen werden
- Erschlagen werden
- Sachschaden

Auf Baustelle
regeln



Staub

GEFAHR Ein Helfer der Firma A kehrt einen Fußboden. Ein Mitarbeiter der Firma B steigt durch eine Bodenöffnung.

GEFÄHRDUNG Der Mitarbeiter der Firma B atmet den aufgewirbelten Staub ein.

Auf Baustelle regeln

SCHADEN/VERLETZUNG

- Staubbelästigung
- Sichtbehinderung
- Atemwegserkrankung
- Silikose



GEFAHR Ein Helfer der Firma A strahlt bleihaltigen Anstrich ab. Die Mitarbeiter der Firma B arbeiten am gleichen Ort.

GEFÄHRDUNG Die Mitarbeiter der Firma B atmen den bleihaltigen Staub ein.

SCHADEN/VERLETZUNG

- Staubbelästigung
- Sichtbehinderung
- Atemwegserkrankung
- Bleivergiftung

Bei Planung regeln

GEFAHR Ein Unternehmen trägt schwach gebundenen Asbest ohne Sicherheitsvorkehrungen ab.

GEFÄHRDUNG Menschen in der Umgebung atmen Asbestfasern ein.

SCHADEN/VERLETZUNG

- Asbestose
- Krebserkrankung

Bei Planung regeln

Elektrizität

GEFAHR Die Firma A führt in einem Betrieb Umbauarbeiten durch, ohne die Stromversorgung in diesem Bereich vom Netz zu trennen. Die spannungsführenden Leitungen werden von einem Mitarbeiter der Firma B angestemmt.

GEFÄHRDUNG Das Anstemmen einer spannungsführenden Leitung gefährdet den Mitarbeiter der Firma B.

SCHADEN/VERLETZUNG

- Überraschung/Schock
- Sturz
- Elektrisierung
- Stromtod
- Sachschaden

Bei Planung regeln

Lärm

GEFAHR Ein Mitarbeiter der Firma A ist mit Erdarbeiten beschäftigt. Ein Mitarbeiter der Firma B bricht Beton mit einem Kompressor auf. Dabei entsteht starker Lärm.

GEFÄHRDUNG In der Umgebung entsteht gehörschädigender Lärm.

Auf Baustelle regeln



SCHADEN/VERLETZUNG

- Lärmbelästigung
- Verständigungsschwierigkeiten
- Vorübergehende Gehörbeeinträchtigung
- Lärmschwerhörigkeit
- Taubheit

Gefährliche Arbeitsstoffe

GEFAHR Ein Facharbeiter der Firma B ätzt mit einer Säure eine Fassade ab. Die Mitarbeiter der Firma A sind nicht informiert.

GEFÄHRDUNG Die ungeschützten Mitarbeiter der Firma A werden durch Spritzer und Dämpfe gefährdet.

Bei Planung regeln



SCHADEN/VERLETZUNG

- Reizung von Haut, Lunge und Augen
- Verätzungen
- Sachschaden

Brand- oder Explosionsgefahr

GEFAHR Ein Mitarbeiter der Firma A wirft ein lösemittelgetränktes Tuch in den allgemein benutzten Abfalleimer. Ein Mitarbeiter der Firma B wirft eine Zündquelle dazu.

GEFÄHRDUNG Er riskiert dadurch einen Brand oder eine Explosion.



SCHADEN/VERLETZUNG

- Rauchgasvergiftung
- Brandwunden
- Ersticken
- Verbrennen
- Weggeschleudert/Getroffen werden durch Explosion
- Sachschaden

Gase und Dämpfe

GEFAHR Mitarbeiter der Firma A verwenden lösemittelhaltige Arbeitsstoffe. In unmittelbarer Nähe führt ein Mitarbeiter der Firma B Schweißarbeiten durch.

GEFÄHRDUNG Ein Mitarbeiter der Firma B ohne Atemschutz atmet Lösemitteldämpfe ein. Es besteht das Risiko einer Explosion aufgrund zündfähiger Luft-Lösemitteldämpfe.



SCHADEN/VERLETZUNG

- | | |
|-------------------------|--|
| ■ Akute Vergiftung | ■ Brandwunden |
| ■ Atemwegsprobleme | ■ Verbrennen |
| ■ Chronische Vergiftung | ■ Weggeschleudert/Getroffen werden durch Explosion |
| ■ Sachschaden | |

Herabfallende Gegenstände

GEFAHR Mitarbeiter der Firma A arbeiten ständig unterhalb von Mitarbeitern der Firma B ohne Schutz gegen herabfallende Gegenstände.

GEFÄHRDUNG Gegenstand von Mitarbeiter der Firma B fällt auf Mitarbeiter der Firma A.



SCHADEN/VERLETZUNG

- Getroffen werden
- Erschlagen werden
- Sachschaden

Arbeiten unter Maschinen

GEFAHR Die Mitarbeiter der Firma B in der Baugrube tragen einen Stahlträger. Ein Fahrer der Firma A schwenkt mit seiner Baumaschine über diesen Bereich.

GEFÄHRDUNG

- Erdmassen fallen
- Böschungseinsturz durch Radlast
- Absturz der Baumaschine



SCHADEN/VERLETZUNG

- Getroffen werden
- Erschlagen werden durch Erde, Steine
- Verschüttet werden
- Erschlagen werden durch Maschine
- Sachschaden

Ungenügende Abstützung

GEFAHR Arbeiter, Maschinen oder Fahrzeuge befinden sich im Bereich von abgestellten Großflächenschalungselementen. Diese sind nicht ausreichend abgestützt.

GEFÄHRDUNG Durch Anstoßen mit dem Kran oder böigen Wind fallen diese Schalungen um.

Auf Baustelle regeln

SCHADEN/VERLETZUNG

- Getroffen werden
- Weggeschleudert werden
- Erschlagen werden
- Sachschaden



Checkliste: Koordination von Bauarbeiten

Organisation statt Improvisation

Organisation kennzeichnet den modernen Bauablauf, nicht die Improvisation. Bereits vor Baubeginn müssen die Weichen gestellt werden, damit das Bauvorhaben rationell und reibungslos – und damit auch unfall- und störungsfrei – abläuft. Stellen Sie bereits in der Projektierungsphase grundsätzliche Überlegungen zum Schutz der Arbeitnehmer bei Errichtung, Nutzung und Erhaltung des Bauwerks an. Folgende Merkliste hilft, in der schwierigen Projektierungsphase nichts Wichtiges zu vergessen. Alle erforderlichen Inhalte der Checkliste sind im Zuge der Planung zu erarbeiten und im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan aufzunehmen. Die Ergebnisse sind in den Bauverträgen normgerecht einzuarbeiten und bei der Baudurchführung auf Einhaltung zu kontrollieren.



Grundlagen und Vorarbeiten

Genehmigungen erforderlich für

- Bauarbeiten (Neu-, Zu- und Umbau)
- Abbrucharbeiten
- Überstunden (Arbeitsinspektorat)
- Nacht- und Schichtarbeit
- Sprengarbeiten
- Transporte mit Überbreite/Überhöhe
- Straßensperrungen
- Verkehrssicherung
- Umleitung





Bestandspläne beschaffen für

- Bauwerke
- Anlagen
- Einbauten
- Versorgungsleitungen
- Entsorgungsleitungen

Erhebung der Umgebungsbedingungen

- Nachbarbebauung (Gutachten über Bauzustand, Beweissicherungen)
- Nähe von Straßen, Gleisen, Freileitungen
- Nähe von Wohnbauten (Lärmschutz etc.)
- Nähe von brandgefährlichen Anlagen
- Baugrund, Suchschlitze für Erdleitungen
- Grundwasser, Bodenschadstoffe
- Gefährliche Abfälle



Berechnungen anfordern bei

Abweichung von der Regelausführung für

- Baugrubensicherung
- Künettenverbau
- Gerüste
- Tragwerke



Genügend Platz für

- Baustelleneinrichtung
- Verkehrsflächen
- Lagerungen
- Abfallsammlung
- Abfallaufbereitung



Anschlüsse für

- Telefon
- Wasser
- Strom
- Abwasser

Vorgesehene Leistungen

Voraussichtliche Anzahl der Beschäftigten

.....
(wichtig für Unterkünfte, Sanitäranlagen, Erste-Hilfe-Ausrüstung, Notfallplanung usw.)

Auswahl der Unternehmen und Bauzeitplanung

- Baustelleneinrichtung
- Abbrucharbeiten
- Erdarbeiten
- Rohbauarbeiten
- Dacharbeiten
- Innenausbau
- Fassaden
- Außenanlagen

Grundkonzept und Besonderheiten

Koordination der Bauleistungen durch den Planungskordinator mit

- dem Bauherrn/Projektleiter
- den Planern
- den Sonderfachleuten
- dem Bauherrenpersonal

Leistungen für die Arbeitssicherheit vertraglich regeln, erstellen von

- Baustellenordnung
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan
- Unterlage für spätere Arbeiten
- Ausschreibung der gemeinsamen Einrichtungen und Schutzmaßnahmen





Schwierige, komplizierte Arbeitsabläufe

- sicherheitstechnisch vorausplanen
- Ausführung festlegen
- Ablauf- und Montageanleitung erstellen

Gefährdungen zu erwarten?

z. B. bei Einsatz/Entstehung von

- Gefahrstoffen
- gesundheitsschädlichen Stoffen
- leicht entzündbaren Stoffen
- Sprengstoff
- giftigen Gasen oder Dämpfen, Stäuben



Besondere Schutzmaßnahmen für

- Anrainer, Verkehrsteilnehmer
- Gewässer/Pflanzen
- Wasserschutz-/Naturschutzgebiet
- Wohngebiet (Lärmschutz)
- Lawinen-/Hochwassergebiete
- Hochspannungsleitungen
- bestehende bauliche Anlagen
- Leitungen
- Deponie-/Altlastenbereich



Entsorgung der Baustelle

- nicht gefährliche Abfälle
- gefährliche Abfälle
- Verpackungen/Gebinde



Notfall-Planung (für Großbaustellen, schwer erreichbare Arbeitsplätze usw.)

- Rettungsplan
- Fluchtweg-Plan
- Brandschutz-Plan
- Alarmplan (Warnsystem f. alle Mitarbeiter, Meldung)

Gemeinsame Einrichtungen und Maßnahmen

Büro, Unterkünfte

- Baubüro
- Aufenthaltsräume
- Waschraum/Toilette
- Unterkünfte
- Regelmäßige Reinigung veranlassen?



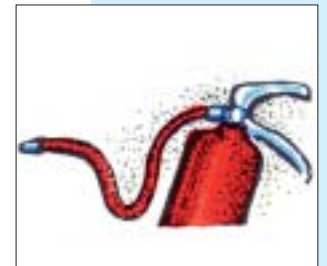
Erste-Hilfe-Maßnahmen sicherstellen

- Meldesystem
- Rettungsgerät
- Sanitätsraum



Brandschutz-Maßnahmen sicherstellen

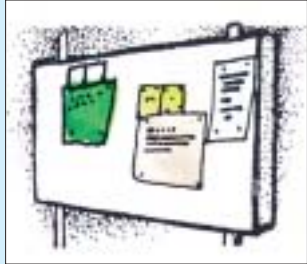
- Feuerlöscher, Feuermelder
- Löschwasseranschlüsse
- Vorbeugender Brandschutz
- Brandabschnitt



Persönliche Schutzausrüstung für Gefährdungen aus Umgebungsbedingungen und Fremdfirmen

- Kopfschutz
- Gehörschutz
- Augen-, Gesichtsschutz
- Atemschutz
- Hautschutz
- Fußschutz
- Handschutz
- Wetterschutzkleidung
- Warnkleidung
- Anseilschutz
- Schwimmwesten, Rettungsring





- Aushänge (gut sichtbar angebracht?)
- Vorankündigung
 - Baustellenordnung
 - Aushangpflichtige Gesetze
 - Aushangpflichtige Bescheide
 - Erste Hilfe (Anleitung, Ersthelfer)
 - Brandschutz (-plan, -beauftragte, Löschwarte)



- Gerüste/Absturzsicherung
- Arbeitsgerüste
 - Fanggerüste
 - Schutzdächer
 - Deckendurchbrüche sichern
 - provisorische Stiegegeländer
 - Absturzsicherungen vom Dach
 - Absturzsicherungen bei Wandöffnungen
 - Absturzsicherungen bei Schächten
 - Absturzsicherungen bei Baugruben/Künetten



- Personen- und Lastentransporte festlegen
- Horizontal:
- Fahrwege/Tore
 - Fußwege/Türen
 - Laufftreppen/Laufbrücken



- Vertikal:
- Anlegeleitern
 - festverlegte Leitern
 - Behelfstreppen
 - Treppentürme
 - Lasttürme
 - Lastübernahmestellen
 - Kran
 - Aufzug/Winde
 - Personenaufnahmemittel

- Elektrische Einrichtungen geprüft?
- Zuleitung – Zählerkasten
 - Schaltschränke
 - Erdung
 - Kabelführung
 - Unterverteiler
 - Verbrauchseinrichtungen



- Winterbau
- Maßnahmen
 - Einrichtungen



Baustellenmerkmale

- Verkehrssicherung
- Fußgänger-Schutz
 - Zutrittsverbote
 - Maßnahmen gemäß Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan
 - Aufenthaltsverbote (z. B. im Gefahrenbereich)
 - Maßnahmen gemäß Bescheid der Verkehrsbehörde
 - Beschränkungen für allgemeinen Verkehr? (Breite/Höhe/Gewicht)



- Verkehrsführung auf der Baustelle
- Ein- und Ausfahrten
 - Baustraßen
 - Rückwärtsfahrt
 - Höchstgeschwindigkeit
 - Beladeanweisung





Baustellenflächen – Funktionen zuordnen!

- Lagerflächen zuweisen
- Fahrwege und Fußwege trennen
- Zufahrt für Einsatzfahrzeuge immer freihalten
- Gefahrenbereiche kennzeichnen (absperren, abschränken)



Beleuchtung

- alle Arbeitsplätze und Verkehrswege ausreichend beleuchten (z. B. in Kellern, Schächten, Kanälen, unter Tage, auch morgens und abends im Winter)
- Notbeleuchtung (Fluchtwege)



Erd- und Freileitungen

- suchen, einmessen
- markieren (dauerhaft)
- sichern
- umlegen (bei Bedarf)



Absturzgefahr?

- Absturzkanten feststellen und sichern
- Sicherungsart festlegen
- bei Anseilschutz Durchführung regeln (z. B. Anschlagpunkt festlegen)

Künnettenverbau/Baugrubensicherung

- Böschungswinkel festlegen
- Verbaumethode regeln
- ausreichend Arbeitsraum freihalten
- Durchführung kontrollieren

Information der Beteiligten über Gefahren für Sicherheit und Gesundheit regeln, insbesondere

- über die Besonderheiten der Baustelle
- über Gefährdung durch Neben- bzw. Subunternehmer oder Selbständige
- über Gefährdung durch aufrechten Betrieb
- bei neuen Arbeitsmethoden/-techniken
- bei Arbeiten mit besonderer Gefährdung
- nach Unfällen oder sonstigen Zwischenfällen für den Baubeginn bzw. später nach Erfordernis



Vorankündigung der Baustelle

Die Vorankündigung ist spätestens zwei Wochen vor Baubeginn an das Arbeitsinspektorat zu senden

- Datum der Erstellung
 - genauer Standort der Baustelle
 - Name und Anschrift des Bauherrn
 - Name und Anschrift des Projektleiters
 - Name und Anschrift des Planungskoordinators
 - Name und Anschrift des Baustellenkoordinators
 - Angaben über die Art des Bauwerks
 - Angaben über den voraussichtlichen Beginn der Arbeiten und über deren voraussichtliche Dauer
 - Angaben über die voraussichtliche Höchstzahl der Beschäftigten auf der Baustelle
 - Angaben über die Zahl der dort tätigen Unternehmen und Selbständigen
 - Angabe der bereits beauftragten Unternehmen
- Bei Änderungen ist die Vorankündigung anzupassen. Sie ist auf der Baustelle sichtbar anzubringen.



ING. AUER - Die Bausoftware - A-5310 Mondsee					
Bauhauptabn: Mehrfamilienwohnhaus Rohbauarbeiten			SiGe-Plan detailliert		
Nummer	Leistung/Gewerk / Gefährdung / Maßnahme	Koort.	Gewerk	Bestep.	Beidauer
04	Rohbauarbeiten				
0401	Montage Fertigteile				
0401A	Montageeinweisung		FERTIGTEIL	22.08.1999	45
	Regelwerke	BauV Abschnitt 10 Baumappe C13 Holzbohlensdecken, Balkenbohlungen			
0402	Schalung				
0402A	geeignete Schalung	GS27	BAUMEISTER	14.08.1999	45
	Regelwerke	BauV Abschnitt 9 Baumappe C12 Schalungsplan KG bis DG 12231.1			
0402B	sichere Arbeitsplätze		BAUMEISTER	14.08.1999	45
	Regelwerke	BauV Abschnitt 1 Baumappe C12 + C13 + C14			
0403	Bodenöffnungen				
0403A	Umfahrungen	GS23	BAUMEISTER	22.08.1999	55
	LV Positionen	Ergänzungs LB-H	SG2020A Umfahrungen		
	Regelwerke	BauV Abschnitt 1 Baumappe C9			
0403B	Abdeckungen	GS24	BAUMEISTER	14.08.1999	55
	LV Positionen	Ergänzungs LB-H	SG2031A Abdeckungen		
	Regelwerke	BauV Abschnitt 1 Baumappe C9			
0404	Wandöffnung/Treppenläufe				
0404A	Seitenschutz	GS01	BAUMEISTER	21.08.1999	60
	LV Positionen	Ergänzungs LB-H	SG2020A Umfahrungen		
	Regelwerke	BauV Abschnitt 1+8 Baumappe C9			
0405	Hochgelegene Arbeitsplätze/Verkehrswege				
0405A	Seitenschutz	GS01	BAUMEISTER	22.08.1999	25
	LV Positionen	Ergänzungs LB-H	SG2020A Umfahrungen		
	Regelwerke	BauV Abschnitt 1+8 Baumappe C9			
0405B	Fangerüst		BAUMEISTER	31.08.1999	50
	LV Positionen	LB-H Version 08	081201 Schutzgerüst (Fangerüst) als Konsolgerüst		
	Regelwerke	BauV Abschnitt 7 Baumappe C10			

Projekt: C:\B4\DATA\Mehrfamilienwohnhaus - Rohbauarbeiten Seite: 1
 08/11/1999 10:11:00

ING. AUER - Die Bausoftware - A-5310 Mondsee					
Bauhauptabn: Mehrfamilienwohnhaus Rohbauarbeiten			SiGe-Plan detailliert		
Nummer	Leistung/Gewerk / Gefährdung / Maßnahme	Koort.	Gewerk	Bestep.	Beidauer
0406	Zugänge zu hochgelegenen Arbeitsplätzen				
0406A	Notizen				
	Regelwerke	BauV Abschnitt 8 Baumappe A4			
0406B	Anlageleiter	GS22	BAUMEISTER	14.08.1999	67
	Regelwerke	BauV Abschnitt 8 Baumappe C8			
0407	Traggerüste/Schalungen				
0407A	Seitenschutz	GS01	BAUMEISTER	14.08.1999	45
	LV Positionen	Ergänzungs LB-H	SG2020A Umfahrungen		
	Regelwerke	BauV Abschnitt 1+8 Baumappe C9			
GS	Gemeinsame Schutzeinrichtungen				
GS01	Seitenschutz				

Projekt: C:\B4\DATA\Mehrfamilienwohnhaus - Rohbauarbeiten Seite: 2
 08/11/1999 10:11:00

ING. AUER - Die Baustiftung - A-5310 Mondsee					
Bauvorhaben: Mehrfamilienwohnbau - Rohbauarbeiten			Leistungsverzeichnis / ATS		
Gewerk: Hochbau					
Positionnummer	Positionstext	Menge	EH	Einheitspreis	P V Z Z M B K
Postleitzahl					
08	Gerüstarbeiten				HB 07 199512
	<p>Version 07, Dezember 1995 Vorbemerkungen:</p> <p>Geschoose:</p> <p>Sämtliche Positionen gelten, wenn nicht anders angegeben, ohne Unterschied der Geschoose.</p> <p>Schutzgerüste:</p> <p>Schutzgerüste, die dem Schutz des Lebens und der Gesundheit der Arbeitnehmer des Auftragnehmers und sonstiger auf der Baustelle beschäftigter Personen dienen, werden für die Zeit der Leistungen des Auftragnehmers nicht gesondert veranschlagt. Sind danach Schutzgerüste auf Anordnung des Auftraggebers weiter erforderlich, wird das Vorhalten verrechnet.</p> <p>Leistungsumfang:</p> <p>Wenn nicht anders angegeben, sind in die Einheitspreise der nachstehenden Positionen für Gerüste einkalkuliert: der An- und Abtransport, das Auf- und Abbauen und das Vorhalten während der Zeit des eigenen Bedarfs. Der Auftraggeber wird mindestens eine Woche vor dem vorgesehenen Abbau der Gerüste, davon benachrichtigt. Wird nach Fertigstellen eigener Leistungen das Gerüst auf Anordnung des Auftraggebers weiter benötigt, wird das Vorhalten ab diesem Tag gesondert in Rechnung gestellt.</p> <p>Standberechnungen und Überprüfungen:</p> <p>Die Kosten für etwa erforderliche Standberechnungen und Überprüfungen für Arbeitsgerüste, Schutzgerüste und fahrbare Gerüste sind in die Einheitspreise einkalkuliert.</p> <p>Mitbenützung durch Dritte:</p> <p>Die Mitbenützung der Gerüste durch Dritte während der durch den Auftragnehmer benötigten Zeit wird zwischen dem Auftragnehmer und dem Dritten hinsichtlich Belegung, Zeitkoordination usw. abgestimmt.</p>				
08 12	Schutzgerüste				
	<p>Vorbemerkungen:</p> <p>Die ausgeschriebenen Schutzgerüste dienen zur Sicherung von Verkehrsfächern und Bauzeilen.</p>				
08 12 01	Schutzgerüst (Pfingstgerüst) als Konsolgerüst, Tragkonstruktion aus Metall				
08 12 01 A	Schutz-Konsolgerüst 1,5m Ausladung 1,5 m				
		m	EP:		

ING. AUER - Die Baustiftung - A-5310 Mondsee					
Bauvorhaben: Mehrfamilienwohnbau - Rohbauarbeiten			Leistungsverzeichnis / ATS		
Gewerk: Hochbau					
Positionnummer	Positionstext	Menge	EH	Einheitspreis	P V Z Z M B K
Postleitzahl					
08	Gerüstarbeiten				
SG	Sicherheits- und Gesundheitsschutz				08 199906
SG 02	Einr. an Arbeitsplätzen und Verkehrswegen				+
SG 02 01	Abdeckungen Durchtrittsöffnungen, umschließliche Abdeckungen auf Schächten, Ausspannungen, Lichtkuppeln, Bodenverlängerungen auf Anordnung der Bauleitung. Mindestberechnungsfläche je Abdeckung ist 0,5 m ² .				
SG 02 01 A	Abdeckungen aufst. + vorhalten + abtr. Abdeckung einmalig aufstellen, vorhalten und wieder entfernen.				+
		m ²	EP:		
SG 02 02	Umwehrungen Arbeits- und Schutzgerüste an Arbeitsplätzen und Verkehrswegen der Baustelle zur Sicherung gegen Absturz von Personen auf Anordnung der Bauleitung				
SG 02 02 A	Umwehrungen aufst. + vorhalten + abtr. Umwehrungen aufstellen, vorhalten und abtragen.				+
		m	EP:		
SG	Sicherheits- und Gesundheitsschutz				

Anmerkung:

Die erforderlichen Ausschreibungstexte für Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen sind, soweit vorhanden, den Standardleistungsverzeichnissen entnommen. Zusätzlich wurden eigene Positionen ÖNorm-gerecht textiert.

Ing. AUER - Die Baugesellschaft		
Bauvorhaben	Mehrfamilienwohnhaus	Unterlagen detailliert
Nummer	Artgeßbezeichnung	Art der Arbeiten
01	Dächer	
0101	Zugang	
	Gefährdung	Absturz
	Sicherheits-Einr.	- Treppe - Stiegeleiter außen
0102	Schwerelümen	
	Gefährdung	Absturz
	Sicherheits-Einr.	- Anschlagpunkte - Anschlagvorrichtungen
0103	Dachrinne reinigen	
	Gefährdung	Absturz
	Sicherheits-Einr.	- Anschlagvorrichtungen
0104	Lichtkuppel reinigen	
	Gefährdung	Absturz
	Sicherheits-Einr.	- Anschlagpunkte
0105	Schornsteinlegearbeiten	
	Gefährdung	Absturz
	Sicherheits-Einr.	- Dachausstieg - Tritte - Standplätze
02	Fassaden	
0201	Fassadenreinigung	
	Gefährdung	Absturz
	Sicherheits-Einr.	- Gerüste - Hubarbeitsbühnen
0202	kleine Reparaturen	
	Gefährdung	Absturz
	Sicherheits-Einr.	- Hubarbeitsbühnen - Anlegeleiter
0203	Fensterreinigung	
	Gefährdung	Absturz
	Sicherheits-Einr.	- Anschlagpunkte
03	Hohe Räume	
0301	Fensterreinigung	
	Gefährdung	Absturz
	Sicherheits-Einr.	- Anlegeleiter - Anschlagvorrichtung - Anschlagpunkte
0302	kleine Reparaturen	
	Gefährdung	Absturz
	Sicherheits-Einr.	- Leitern

Projekt: C:\BS4\DAT\Mehrfamilienwohnhaus Seite: 1

Ing. AUER - Die Baugesellschaft		
Bauvorhaben	Mehrfamilienwohnhaus	Unterlagen detailliert
Nummer	Artgeßbezeichnung	Art der Arbeiten
0303	Leuchten reinigen und Lampen austauschen	
	Gefährdung	Absturz
	Sicherheits-Einr.	- Leitern
0304	Vorhänge oder Wandschmuck anbringen bzw. abnehmen	
	Gefährdung	Absturz
	Sicherheits-Einr.	- Leitern
04	Gesamtanlage	
0401	Spätere Erdbarbeiten	
	Gefährdung	- Stromschlag - Überspannung - Explosion
	Sicherheits-Einr.	- Grundrißbestandspläne für Ver- und Entsorgungsanlagen
05	Ver- und Entsorgung	
0501	Abwasser - Revision	
	Gefährdung	Absturz
	Sicherheits-Einr.	- begehbare Schächte
0502	Drainage - Revision	
	Gefährdung	Absturz
	Sicherheits-Einr.	- begehbare Schächte
06	Außenbeleuchtung	
0601	Reinigen bzw. Lampen austauschen	
	Gefährdung	Absturz
	Sicherheits-Einr.	- Leitern

Projekt: C:\BS4\DAT\Mehrfamilienwohnhaus Seite: 2

Anmerkung:

Beispiel einer Unterlage für spätere Arbeiten.

Sie ist vom Bauherrn in geeigneter Weise aufzubewahren. Gemeinsam mit den Bestandsplänen kann sie bei Instandsetzungs- oder Umbauarbeiten bereits als Grundlage für die Arbeitsvorbereitung dienen.

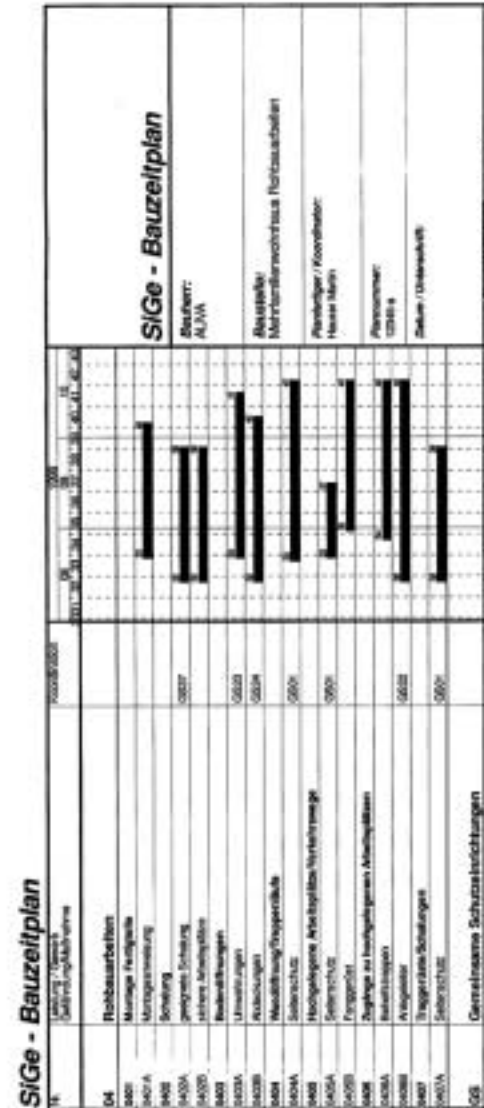
Baustelle: Mehrfamilienwohnhaus

Baustellenordnung

- Die Inhalte des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes und der Unterlage für spätere Arbeiten sind umzusetzen.
- Der Auftragnehmer ist als Arbeitgeber oder Selbständiger im Sinne des Bauarbeitenkoordinationsgesetzes verpflichtet die gesetzlichen Arbeitnehmerschutzbestimmungen, insbesondere die Bauarbeiterschutzverordnung, einzuhalten.
- Werden Einrichtungen mitbenutzt so sind diese auf offensichtliche Mängel zu prüfen. Vorhandene Mängel sind dem Baustellenkoordinator mitzuteilen.
- Werden Einrichtungen die dem Schutz der Arbeitnehmer dienen aus arbeitstechnischen Gründen entfernt, so sind vom Unternehmen das die Einrichtungen entfernt entsprechend wirksame Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Nach Beendigung der Arbeiten ist der ursprüngliche Zustand wieder herzustellen.
- Es ist strikt verboten Maßnahmen/Einrichtungen die zum Fernhalten von Unbefugten dienen zu entfernen.
- Ergaben sich im Zuge des Bauablaufes Gefahren für Dritte mit denen nicht gerechnet wurde so sind entsprechende Maßnahmen im Einvernehmen mit dem Baustellenkoordinator festzulegen.
- Sind Änderungen bzw. Erweiterungen gegenüber den Festlegungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes bzw. der Unterlage für spätere Arbeiten erforderlich, so ist dies dem Baustellenkoordinator vor Ausführung der Arbeiten mitzuteilen.
- Die Arbeitnehmer sind mit der erforderlichen persönlichen Schutzausrüstung auszustatten. Dabei sind Schutzhelme (z.B. im Schwenkbereich des Kranes), Gehörschutz (z.B. in der Nähe von Abbruchhämern) und filternde Halbmasken (Staubschutz) auch dann unerlässlich vorzunehmen und einzusetzen, wenn die Ursache für den Einsatz nicht durch eigene Arbeiten bedingt ist.
- Lagerungen haben derart zu erfolgen daß daraus keine Gefährdung für die eigenen Arbeitnehmer und die Arbeitnehmer anderer Arbeitgeber bzw. von Selbständigen erfolgt.
- Jedes Unternehmen ist dafür verantwortlich daß durch regelmäßiges Entfernen des von den eigenen Arbeiten herrührenden Abfalles die Ordnung auf der Baustelle aufrecht erhalten wird.
- Wird im Zuge der Ausführung ein gefährlicher Arbeitsstoff eingesetzt so ist dies rechtzeitig vor dem Einsatz des Arbeitsstoffes dem Baustellenkoordinator mitzuteilen, wenn daraus eine Gefahr (z.B. Explosion, Brand, gesundheitsschädliche Atmosphäre) für Arbeitnehmer anderer Arbeitgeber bzw. für Selbständige im Sinne des Bauarbeitenkoordinationsgesetzes entsteht.
- Kleingeräte, wie Bockgerüste und Behältergerüste sind für die Dauer der eigenen Arbeiten ohne gesonderte Vergütung beizustellen.
- Die genannte Ansprechperson ist vom Auftragnehmer beauftragt für die Weiterleitung der Informationen des Baustellenkoordinators im Unternehmen zu sorgen.
- Die Ansprechperson nimmt nach Erfordernis an den Koordinationsbesprechungen teil.

Ansprechperson (Name, Anschrift, Tel., Fax, e-mail):

Unterschrift (für regelmäßige Fertigung):



Anmerkung: Die Gliederung des Bauzeitplans kann beliebig nach Leistungsgruppen, Bauabschnitten und Bauteilen unterteilt werden.

