



Rationalisierungsgemeinschaft
„Bauwesen“



Untersuchung zur Umsetzung der Baustellenverordnung bei ausgewählten Bauvorhaben

**Schlussbericht an das
Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
– Kurzfassung –**

**Untersuchung zur Umsetzung der Baustellenverordnung bei
ausgewählten Bauvorhaben**

Für das Vorhaben zuständig

Dipl.-Ing. Günter Blochmann, Referent, RKW

Dipl.-Ing. Hans Mahlstedt, Referent, RKW

RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft e.V.

Bundesgeschäftsstelle: Düsseldorfer Straße 40, 65760 Eschborn / D

Tel. +49(0)6196-495-3501, Fax +49(0)6196-495-4501, eMail rgb@rkw.de

Unter Mitwirkung von

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Rainer Schach, TU Dresden

Dipl.-Ing. Volkhard Gürtler, wiss. Mitarbeiter, TU Dresden

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Daniel Frankenstein, TU Dresden

Technische Universität Dresden, Institut für Baubetriebswesen

Nürnbergger Straße 31A, 01187 Dresden

Tel. +49(0)351-463-3 42 42, Fax +49(0)351-463 3 46 80, eMail baubetrieb@mailbox.tu-dresden.de

Dr. Lutz Wienhold,

Systemkonzept – Gesellschaft für Systemforschung und Konzeptentwicklung mbH

Aachener Straße 68, 50674 Köln

Tel. +49(0)221-56908-0, Fax +49(0)221-5690810, eMail info@systemkonzept.de

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit als Forschungsvorhaben Nr. 32/03 / Aktenzeichen IA20815 finanziert.

November 2005

Inhalt – Kurzfassung –

1	Ausgangslage	4
1.1	Gegenwärtige Situation der Bauwirtschaft in Deutschland / Strukturwandel ...	4
2	Ziele der Untersuchung	5
3	Vorgehensweise und Untersuchungsmethodik	5
3.1	Beschreibung eines Indikatorensystems zur Bewertung der Umsetzung der Baustellenverordnung	5
4	Erhebungsmittel und -methoden	7
5	Auswertung der quantitativen und qualitativen Befragung	7
5.1	Vorbemerkungen	7
5.2	Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan)	8
5.3	Unterlage für spätere Arbeiten	9
5.4	SiGe-Koordination	10
5.5	Wirkungseinschätzungen	10
6	Bewertung der Umsetzung der Baustellenverordnung nach Potenzialen, Prozessen und Wirkungen	11
6.1	Vorbemerkungen	11
6.2	Bewertung der Rahmenbedingungen für die Umsetzung der Baustellenverordnung	11
6.3	Bewertung der vorhandenen Potenziale zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz durch Umsetzung der Baustellenverordnung	12
6.4	Bewertung der Umsetzung der Baustellenverordnung im Bauablauf (Prozesse)	14
6.5	Bewertung der erzielten Ergebnisse bei der Umsetzung der Baustellenverordnung	15
7	Vorschläge für Handlungsoptionen zur Weiterentwicklung der Wirksamkeit der Baustellenverordnung	16
7.1	Vorbemerkungen	16
7.2	Einzelne Handlungsoptionen gegliedert nach Themen	17
7.3	Funktionale Zusammenstellung (Modelle)	18
7.3.1	Koordinierungsmodell	18
7.3.2	Modell „Öffentliche Bauaufsicht“	19
7.3.3	Bauunternehmermodell	19
7.4	Fazit und Ausblick	19

1 Ausgangslage

Für gezielte Maßnahmen zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen benötigt das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit fundierte und repräsentative Erkenntnisse über die Anwendung der Baustellenverordnung und deren Wirkung. Im August 2003 wurde deshalb die Rationalisierungs-Gemeinschaft „Bauwesen“ im RKW in Zusammenarbeit mit dem Institut für Baubetriebswesen, TU Dresden und Systemkonzept beauftragt, eine Untersuchung zur Umsetzung der Baustellenverordnung bei ausgewählten Bauvorhaben durchzuführen.

Im Fokus stand dabei die Beantwortung von zwei Kernfragen:

- Entfaltet die Baustellenverordnung die erwartete Wirkung?
- Wo besteht Handlungs- bzw. Veränderungs- oder Optimierungsbedarf?

1.1 Gegenwärtige Situation der Bauwirtschaft in Deutschland / Strukturwandel

Seit etwa 1995 befindet sich die Bauwirtschaft in Deutschland in einem dramatischen Anpassungsprozess an sich verändernde Rahmenbedingungen. Diese sich verändernden Rahmenbedingungen und die Reaktionen in Form von Anpassungsprozessen der Unternehmen und der weiteren Akteure im Bauwesen, haben zu einem deutlichen Strukturwandel der Branche geführt.

Diese Entwicklungen sind überwiegend nicht förderlich für eine Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten auf Baustellen.

Auch nach Inkrafttreten der Baustellenverordnung am 10. Juni 1998 und großer Anstrengungen aller Akteure im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, ist die Baubranche ein Bereich mit erheblichen arbeitsbedingten Gesundheitsgefährdungen. Aus der Unfallstatistik wird aber deutlich, dass sich das Unfallgeschehen angesichts des dramatischen Strukturwandels und der Zunahme widriger Rahmenbedingungen nicht verschlechtert, sondern im Gegenteil verbessert hat. Die Verbesserung ist jedoch auf lange Sicht betrachtet geringer als in den anderen Wirtschaftszweigen.

2 Ziele der Untersuchung

Ziel des Forschungsvorhabens war eine systematische Überprüfung der Umsetzung der Baustellenverordnung hinsichtlich ihrer Wirkung. Weiterhin sollten Handlungsoptionen für eine bessere Erreichung der Ziele der Baustellenverordnung erarbeitet werden.

Im Fokus der Untersuchung standen folgende Ziele:

- Sammlung von statistisch belastbaren Aussagen zur Anwendung und zur Akzeptanz der Baustellenverordnung sowie weiterführenden Erfahrungen und Erkenntnissen
- Ermittlung der Wirkungen der Baustellenverordnung und deren Instrumente auf die Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten auf Baustellen
- Ermittlung der Auswirkungen der Baustellenverordnung angesichts der Interessenlagen der Beteiligten, z. B. in Form von Kosten-Nutzen-Wirkungen für die Adressaten der Baustellenverordnung
- Erarbeitung von Optimierungspotenzialen und Handlungsoptionen.

3 Vorgehensweise und Untersuchungsmethodik

Eine optimale Wirksamkeit der Baustellenverordnung kann festgestellt werden, wenn letztendlich nachgewiesen wird, dass eine „wesentliche Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten auf Baustellen“ nach § 1 Absatz 1 der BaustellV erreicht und die Effektivität durch die „richtigen“ Maßnahmen sichergestellt wird, die dazu förderlichen Rahmenbedingungen bestehen bzw. geschaffen werden und die Maßnahmen und Instrumente kostengünstig und schnell (effizient) wirken. Die Wirksamkeit der Baustellenverordnung zeigt sich also sowohl bei der Anwendung und der Akzeptanz der Baustellenverordnung, bei Kosten und Nutzen der Anwendung und bei Wirkungen der Baustellenverordnung auf die Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz.

3.1 Beschreibung eines Indikatorensystems zur Bewertung der Umsetzung der Baustellenverordnung

Bewertungen müssen auf verschiedene Zeitpunkte und Sachverhalte gerichtet sein. Daher wurde das Modell eines Indikatorensystem entwickelt, welches geeignet erschien, die Aufgabenstellung der Bewertung der Präventionsinstrumente der Baustellenverordnung sowie der Beschreibung von Handlungsoptionen für die Adressaten der Baustellenverordnung und die am Bau Beteiligten zu erfüllen:

- Bewerten der *Potenziale*:

Hier geht es um die Voraussetzungen, welche die Präventionsinstrumente der Baustellenverordnung schaffen, um den Arbeits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen wirkungsvoll zu betreiben. Eine Bewertung der Potenziale ist zukunftsgerichtet. Es handelt sich um „Frühindikatoren“. „Potenziale“ stellen die Fähigkeit der am Bauprozess Beteiligten dar, um einen wirksamen Arbeits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen zu gewährleisten. Sie charakterisieren die Voraussetzung für ein konkretes, zielgerichtetes und effektives Arbeitsschutzhandeln auf Baustellen. Anhand der aufgeführten Indikatoren wurde eine Bewertung der Fähigkeiten der Beteiligten bei der Umsetzung der Baustellenverordnung vorgenommen.

- Bewerten der *Prozesse*:

Im Kern geht es darum, wie die Präventionsinstrumente der Baustellenverordnung in den verschiedenen Planungs- und Bauphasen verankert bzw. wie spezifische Prozesse, z. B. das Anpassen des SiGe-Plans, gestaltet werden. Hier erfolgt primär für die Gegenwart eine Bewertung von Aktivitäten und eine Bewertung der Anwendung der integrativen Präventionsinstrumente der Baustellenverordnung im Bauablauf und damit die Berücksichtigung von Arbeitsschutzbelangen in den verschiedenen Planungs- und Bauphasen. Hierbei wurde der Grundgedanke verfolgt, dass die Anwendung der Instrumente der Baustellenverordnung systematisch in die Phasen des Bauablaufs integriert wird und damit die Instrumente zum Bestandteil des Handelns der Beteiligten werden.

- Bewerten der *Ergebnisse* (erzielte Wirkungen):

Dieser Punkt ist rückwärts gewandt und beschreibt, welche Wirkungen durch die Baustellenverordnung in der Vergangenheit erzielt wurden. Ein klassisches Beispiel sind Wirkungen der Baustellenverordnung auf die Sicherheit der Baustellen, z. B. die Verringerung von Absturzunfällen von gemeinsam genutzten Gerüsten. Es handelt sich hier um „Spätindikatoren“ und somit um eine Bewertung der Anwendung der Instrumente nach Baustellenverordnung. Sie sind die Wirkungen, die auf der Grundlage der Fähigkeiten (Potenziale) durch das konkrete Arbeitsschutzhandeln in den Phasen des Bauablaufs erzielt werden. Sie beschränken sich nicht nur auf unmittelbare Leistungen für den Arbeitsschutz, wie z. B. die Wirkungen auf die Arbeitsbedingungen und die Gesundheit der Beschäftigten, sondern umfassen auch Beiträge zur Mitarbeiterzufriedenheit oder zur Optimierung und Stabilisierung der Unternehmensergebnisse der beteiligten Partner.

4 Erhebungsmittel und -methoden

Die der Untersuchung im Rahmen dieses Forschungsvorhabens zugrunde liegende Datenerhebung bediente sich der in der empirischen Sozialforschung am häufigsten angewandten Erhebungsinstrumente:

- der schriftlichen Befragung mittels eines standardisierten und strukturierten Fragebogens,
- der mündlichen Befragung mittels eines persönlichen leitfadengestützten Interviews auf Basis eines standardisierten Leitfadens.

Der Auswahl und Kombination dieser Verfahren lagen methodische, inhaltlich-konzeptionelle und erhebungstechnische Überlegungen zugrunde. Die Untersuchung zielte darauf ab, bundesweit umfassende Daten über die Wirkung der Baustellenverordnung zu erhalten. Angestrebt wurde eine breite, über die Singularität von Untersuchungen einzelner Baustellen/Adressaten hinausgehende Datenbasis.

Über die Befragungen der am Bauprozess beteiligten Gruppen Bauherren, Planer, Arbeitgeber, Sicherheits- und Gesundheitsschutz Koordinatoren (SiGeKo) sollten Informationen über die Wirkung der Baustellenverordnung und ihrer Instrumente erkundet werden. Zur inhaltlichen Zuordnung und zur Gewinnung zusätzlicher Erkenntnisse innerhalb der Gruppen der Erhebung, dienten die Kriterien Bauaufgaben, Altbau/Neubau, Zahl der beteiligten Arbeitgeber, Baustellengröße, Auftraggeber und die Tatsache, ob gefährliche Arbeiten ausgeführt werden. Dazu mussten die unterschiedlichen Gruppen und Baustellenarten bei den Befragungen ausreichend berücksichtigt werden. Dies diente auch dazu, unterschiedliche Sichtweisen und interessengebundene Wahrnehmungen auszugleichen.

5 Auswertung der quantitativen und qualitativen Befragung

5.1 Vorbemerkungen

Die Auswertung orientierte sich an den wesentlichen Inhalten und Instrumenten der Baustellenverordnung und setzte die Ergebnisse in Bezug zu den Gruppen. Damit sollten mögliche Zusammenhänge mit den verschiedenen Interessenhintergründen der am Bau Beteiligten aufgezeigt werden.

Für die statistisch gesicherte Datenerhebung wurde zunächst eine schriftliche und anonyme Befragung mittels eines standardisierten und strukturierten Fragebogens durchgeführt. Der Fragebogen war ausgerichtet auf die vier Gruppen Bauherren, Planer,

Bauunternehmer und Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatoren (SiGe-Koordinatoren).

Zustellbar waren 3.412 Fragebögen. Der Rücklauf von 555 Fragebögen führt zu einer Rücklaufquote von 16 %. Die Rücklaufquote wird als hoch angesehen. Die Repräsentativität konnte in weiten Bereichen nachgewiesen werden.

In einem weiteren Schritt wurden in Ergänzung zur fragebogenbasierten Untersuchung 12 persönliche Interviews durchgeführt, um vertiefende oder relativierende Hintergrundinformationen zu erhalten und den Adressaten der Untersuchung (Bauherren, Bauunternehmer, Planer und SiGe-Koordinatoren) Chancen der individuellen Erläuterung zu bieten.

Ferner ergänzten Fachgespräche mit Vertretern von Kammern, Bauherrenverbänden, Versicherungen und Baugenehmigungsbehörden die Befragung. In die Untersuchung wurden die Ergebnisse der Baustellenrevisionen im Rahmen der Aktion Netzwerk Baustelle von 2003 und 2004 der Bau-Berufsgenossenschaften und der Arbeitsschutzbehörden der Länder mit einbezogen. Die Ergebnisse der Befragungen wurden im begleitenden Beraterkreis, in dem auch Vertreter der Berufsgenossenschaften und der Arbeitsschutzbehörden der Länder vertreten waren, intensiv erörtert.

5.2 Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan)

SiGe-Pläne werden nach Aussagen der Befragten zum Großteil erstellt, sogar für Baustellen, bei denen nach Baustellenverordnung kein SiGe-Plan erforderlich wäre. Dabei muss berücksichtigt werden, dass in der Mehrheit Projektbeteiligte mittlerer und größerer Baumaßnahmen an der Befragung teilnahmen und Rückmeldungen vorrangig von Anwendern der Baustellverordnung kamen. Die „Nicht-Anwender“ wurden in der schriftlichen Befragung vermutlich durch die negative Selbstselektion und in den Interviews bewusst durch entsprechende Auswahl der Interviewpartner nicht berücksichtigt. Dadurch gibt die Untersuchung im Wesentlichen Auskunft über die Anwender der Baustellenverordnung und damit auch über deren Anwendungsdefizite.

Der Bauunternehmer erhält den SiGe-Plan überwiegend erst zwischen Auftragserteilung und Baubeginn, oft kurz vor Baubeginn. Der SiGe-Plan kann daher in den wichtigen Phasen der Kalkulation, der Baustelleneinrichtungsplanung, der Bauverfahrensplanung, Personaleinsatzplanung und der Terminplanung nicht berücksichtigt werden. Die Vollständigkeit des SiGe-Plans wird von den Befragten positiv bewertet. Die erstellten SiGe-Pläne sind nach Angabe aller Befragten überwiegend im Sinne der RAB¹ 31 (inhaltliche Mindestanforderung) mit Ausnahme der „räumliche Zuordnung der Abläufe“

¹ RAB - Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen

vollständig. Die inhaltlichen Empfehlungen nach RAB 31 finden hingegen weniger Beachtung. Der SiGe-Plan wirkt sich nur bei einem Teil der Befragten auf die Leistungsverzeichnisse aus.

In Anbetracht des erfragten Erstellungszeitpunktes des SiGe-Plans kann sich dieser kaum effektiv auswirken. Der SiGe-Plan wird im Bauvertrag erwähnt, liegt häufig zum Vertragsabschluss aber noch nicht vor. Über die Hälfte aller Befragten sehen den SiGe-Plan als nicht ausreichend geprüft an. Von der Mehrzahl der Befragten wird eine Prüfung des SiGe-Plans durch das Gewerbeaufsichtsamt bzw. staatliche Amt für Arbeitsschutz gewünscht.

Die ausführenden Unternehmen berücksichtigen den SiGe-Plan insgesamt nur im geringen Maße. Anwendungen erfolgen hauptsächlich im Rahmen des direkten Arbeitsschutzes (Arbeitsunterweisungen/Überwachung von Arbeitsverfahren). Das eigentliche Ziel des SiGe-Plans, die vorausschauende Planung der Sicherheit in der „Planung der Ausführung“, wird also nicht erreicht. Kostenvorteile werden durch die frühzeitige Nutzung des SiGe-Plans bei allen am Bau Beteiligten nur in geringem Umfang gesehen. Besonders die Bauherren erkennen keine Kostenvorteile.

5.3 Unterlage für spätere Arbeiten

Die Verpflichtung eine Unterlage für spätere Arbeiten zusammenzustellen, ist häufig nicht bekannt. Bauherren berichten fälschlicherweise, dass die Unterlage nicht erforderlich sei. Aus dem Ergebnis ist erkennbar, dass eine verbesserte Aufklärungsarbeit zu der Pflicht der Erstellung einer Unterlage für spätere Arbeiten erforderlich ist. Wenn die Unterlage für spätere Arbeiten erstellt wird, so doch generell zu spät. Auch hier besteht Aufklärungsbedarf über den Sinn und den Erstellungszeitpunkt der Unterlage für spätere Arbeiten. Wenn eine Unterlage für spätere Arbeiten erstellt wurde, so ist diese im Hinblick auf die erforderlichen Angaben nach RAB 32 weitestgehend vollständig. Die weiteren Angaben nach RAB 32 sind deutlich unvollständiger. Die Unterlage für spätere Arbeiten wird also auf ein Minimum (im Sinne der erforderlichen Angaben RAB 32) reduziert.

Aufgrund des späten Erstellungszeitpunktes findet die Unterlage für spätere Arbeiten in der Ausschreibung kaum Berücksichtigung. Allenfalls werden häufig zusätzliche Positionen im Leistungsverzeichnis ausgeschrieben. Bei Bauverträgen wird die Unterlage für spätere Arbeiten ebenfalls kaum berücksichtigt, lediglich bei 17 % der Befragten ist sie vertraglicher Bestandteil. Der SiGeKo kennt die sicherheitstechnischen Einrichtungen für die spätere Nutzung und schlägt diese auch vor. Er übernimmt somit häufig eine beratende Funktion in Bezug auf die Reduzierung von Gefährdungen bei der späteren Nutzung, obwohl er dies nach dem Wortlaut der Baustellenverordnung nicht zu leisten hat, sondern nur die Unterlage zusammenstellen muss.

Die Unterlage für spätere Arbeiten wird – insgesamt gesehen – zu spät zusammengestellt und wird praktisch nie fortgeschrieben. Trotzdem wird sie, wenn sie erstellt wurde, meist weiterverwendet. Der erwartete Effekt, dass neben der Erhöhung von Sicherheit und Gesundheitsschutz auch Kostenvorteile entstehen oder erkannt werden, wird nur in geringem Maße angegeben.

5.4 SiGe-Koordination

Die notwendigen Tätigkeiten nach der Baustellenverordnung werden in der Regel durchgeführt. Die vertiefend interviewten Vertreter der mittelständischen Bauunternehmen äußerten allerdings übereinstimmend, dass die Tätigkeiten des SiGeKo vorrangig auf Kontrolltätigkeiten des betrieblichen Arbeitsschutzes ausgerichtet wären und somit mit den Zielen der Baustellenverordnung nicht übereinstimmen.

Der SiGeKo wird insbesondere für die Planungsphase regelmäßig zu spät beauftragt. Ein Einfluss auf die Planung sei daher kaum gegeben. Der Bauherr legt Wert auf Sicherheit und Gesundheitsschutz mit entsprechender Qualität zu allerdings geringsten Kosten. Dies führt zu einer starken Begrenzung der Einsatzzeiten für die Tätigkeit des SiGeKo auf der Baustelle. Dies wird von den interviewten Bauunternehmen und SiGeKo bemängelt.

Für die SiGeKo-Leistung werden kein einheitliches Leistungsbild und keine einheitlichen Vergütungsansätze angewandt. Die vertragliche Regelung für das Honorar sieht sehr häufig eine Pauschalierung vor. Als Mittelwert wurde 0,75 % der Bausumme angegeben. Die interviewten Bauherren berichteten von deutlich geringeren Honoraren.

Es findet eine Kommunikation auf der Baustelle bezüglich Sicherheit und Gesundheitsschutz statt. Die Hinweise des SiGeKo werden in der Regel von den ausführenden Unternehmen berücksichtigt. Koordinierungsgespräche werden für die Erfüllung der Aufgaben der Bauunternehmen und in Bezug auf Sicherheit und Gesundheitsschutz als hilfreich angesehen. Die Mitarbeiter werden über die sie betreffenden Schutzmaßnahmen informiert. Wenn eine Fachkraft für Arbeitssicherheit vorhanden ist, arbeitet diese in der Regel mit dem SiGeKo zusammen. Dies wird positiv bewertet. Die Unternehmen berücksichtigen also die Hinweise des SiGeKo, im Gegensatz zum SiGe-Plan (s. o.).

5.5 Wirkungseinschätzungen

Von dem meisten Baubeteiligten wird der externe SiGeKo am geeignetsten gehalten, um die Baustellenverordnung wirkungsvoll umzusetzen. Die aktive Einbindung des Bauherrn durch die Baustellenverordnung in den Arbeits- und Gesundheitsschutz wird generell befürwortet. Durch die Baustellenverordnung werden die gesetzlichen Rege-

lungen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz besser umgesetzt. Grundsätzlich ist durch die Baustellenverordnung die Sensibilität gegenüber Sicherheit und Gesundheitsschutz erhöht worden und nach überwiegender Einschätzung der Befragten hat sie sich auch auf Baustellen verbessert. Dies betrifft insbesondere die Bereiche Absturzsicherung, Verkehrswegesicherung und Arbeitsschutzbelehrungen/Unterweisungen. Die Auswahl von Baukonstruktionen, die sowohl während der Bauausführung wie in der späteren Nutzung besonders gefährdungsarm sind, kann nach der Einführung der Baustellenverordnung allerdings nicht festgestellt werden. Kosten, Termineinhaltung, Qualität oder Ablaufplanung konnten durch die Baustellenverordnung nicht optimiert werden. Ein direkter finanzieller Nutzen durch die Baustellenverordnung wird also nicht gesehen. Für kleine Baustellen zeigt die Baustellenverordnung nach Ansicht aller Interviewten keinerlei Wirkung.

6 Bewertung der Umsetzung der Baustellenverordnung nach Potenzialen, Prozessen und Wirkungen

6.1 Vorbemerkungen

Im Unterschied zu Kapitel 5, welches sich an den Instrumenten der Baustellenverordnung orientiert, erfolgt in Kapitel 6 eine Bewertung der Umsetzung der Baustellenverordnung anhand der Indikatoren Potenziale, Prozesse und Ergebnisse (Wirkungen).

6.2 Bewertung der Rahmenbedingungen für die Umsetzung der Baustellenverordnung

Potenziale, Prozesse und Ergebnisse der Umsetzung der Baustellenverordnung stehen im engen Zusammenhang mit den existierenden Rahmenbedingungen. Sie fördern oder hemmen die Wirksamkeit.

Zusammengefasst können folgende, von den Rahmenbedingungen ausgehende Hemmnisse für die Umsetzung der Baustellenverordnung gesehen werden:

- Der ruinöse Wettbewerb mit der Folge eines enormen Preisdrucks führt zur Missachtung von Arbeitsschutzbelangen.
- Auf den Baustellen wird regelmäßig wegen der vielfältigen Einflüsse kurzfristig geplant. Eine langfristige weit vorausschauende Arbeitsweise ist nur übergeordnet umzusetzen. Dies erschwert eine vorausschauende Koordinierung.
- Die faktisch reine Preisorientierung bei der Vergabe von öffentlichen Aufträgen lässt kaum Spielräume, um Qualitäts- und Arbeitsschutzaspekte in Vergabeentscheidungen der öffentlichen Hand einfließen zu lassen.

- Die ausführenden Unternehmen können aufgrund der Bestimmungen des Vergaberechts ihr Prozess-Know-how nur schwer in den Planungs- und Koordinierungsprozess einbringen.
- Die jetzige in der Baustellenverordnung angelegte Konstellation von Aufgaben, Verantwortungen und Zuständigkeiten ist nicht hinreichend förderlich für den in § 1 BaustellV vorgegebenen Zweck.

6.3 Bewertung der vorhandenen Potenziale zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz durch Umsetzung der Baustellenverordnung

Die Grundlage einer erfolgreichen Anwendung der Baustellenverordnung liegt in den vorhandenen bzw. zu schaffenden organisatorischen, kommunikativen, baufachlichen und arbeitsschutzfachlichen Fähigkeiten der Beteiligten im Bauprozess sowie in ihrer Bereitschaft zur aktiven Mitwirkung zur Realisierung der Baustellenverordnung im Bauprozess. Hierzu wurden beurteilt:

- Kenntnisse und Fähigkeiten der Baupartner
- Eindeutige Verantwortungszuweisung
- Verfügbarkeit von Werkzeugen und Hilfsmitteln
- Vorhandene und zu schaffende Ressourcen
- Einbindung der Baustellenverordnung in Managementsysteme.

Eine Basisqualifikation ist allgemein vorhanden. Die Akzeptanz, den Bauherrn in die Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheitsschutz über die Baustellenverordnung einzubeziehen, ist hoch.

Eine besonders hohe Sensibilisierung für die Erfordernisse von Sicherheit und Gesundheitsschutz war bei den Bauherren anzutreffen. Die Chance, insbesondere dieses Bewusstsein zu nutzen, ist ein hohes Potenzial für die weitere Umsetzung der Baustellenverordnung.

Speziell bei Planern und Bauunternehmen bestehen Hemmnisse wegen fehlender Handlungskompetenzen zur Umsetzung der Baustellenverordnung. Kompetenzen zum Vorgehen und zur Art und Weise der Erfüllung der Anforderungen werden vermisst. Eine Verstärkung von Kompetenzen zu Sicherheit und Gesundheitsschutz ist speziell auch für Aufgaben im Rahmen der Bauplanung erforderlich. Für Architekten, Ingenieure und Baustellenführungspersonal erscheint eine Verstärkung der Koordinierungskompetenz generell erforderlich.

Im gewissen Umfang ist eine Verankerung von entsprechenden Pflichten in Verträge und Vertragsbestandteile eingeflossen. Hier bestehen Ansätze der Verbesserung. In

diesem Potenzial liegen bei stärkerer Verdeutlichung des Nutzens und der Vorzüge dieser Arbeitsweise weitere Chancen für die Wirksamkeit der Baustellenverordnung.

Es bestehen keine einheitlichen Vorstellungen zu den konkret zu erbringenden Leistungen des SiGeKo. Die verschiedenen Akteure gemäß Baustellenverordnung haben hierzu ein sehr unterschiedliches Anforderungsbild.

Der Rechtsgrundsatz der Einheit von Forderung und Sanktion ist mit der Baustellenverordnung nicht in allen Bereichen erfüllt.

Zur Umsetzung der RAB 33 in Verbindung mit dem Hinweis auf § 4 ArbSchG in § 1 Absatz 1 BaustellV besteht Unklarheit. Unsicherheit existiert, wie Maßnahmen getroffen und eine Koordinierung unter Berücksichtigung des § 4 ArbSchG vorgenommen werden können.

Auf bereitgestellte RAB sowie Muster und Hilfsmittel zur Umsetzung der Baustellenverordnung kann nicht verzichtet werden. Sie finden eine große Akzeptanz und sorgen für eine qualitative Orientierung bei der Umsetzung der Baustellenverordnung.

Chancen für eine stärkere Wirksamkeit der Baustellenverordnung bestehen speziell darin, dass eine Reihe selbst entwickelter konkreter Hilfen und Werkzeuge durch die SiGeKo genutzt werden. Deren Verbreitung im Sinne der Publizierung von „Best-Practice“ hat allerdings bisher keinen hohen Stellenwert.

Erwartet werden Angebote und Empfehlungen, wie eine Verankerung der SiGe-Koordination in Ausschreibungen, in Steuerinstrumenten des Bauablaufs usw. erfolgen kann.

Es besteht eine große Bereitschaft, einen SiGeKo einzusetzen und auch die geforderten Präventionsinstrumente zu erstellen und fortzuschreiben. Diese generelle Bereitschaft ist wichtiges präventives Potenzial.

Die Bereitschaft insbesondere der Bauunternehmen, den SiGeKo hinreichend mit Informationen zu versorgen, fehlt, weil der Nutzen für das Bauunternehmen durch den SiGeKo nicht immer transparent ist. Deshalb wird dieser Aufwand gescheut. Tatsächlich entstände dann kein zusätzlicher Aufwand, wenn ohnehin verfügbare und aufgearbeitete Informationen aus eigener Initiative dem SiGeKo verfügbar gemacht werden. Das würde für alle Beteiligte Zeitgewinn bringen und insofern eine weiter ausbaufähige Chance für die Wirksamkeit der Baustellenverordnung bilden.

Fortschritte im Erfahrungsaustausch der am Bau beteiligten Partner sind erkennbar. Mögliche Potenziale zur Umsetzung der Baustellenverordnung über eine Integration in betriebliche Managementsysteme scheinen nicht erschlossen, zumindest nicht analysiert. Hier kann von Reserven ausgegangen werden.

6.4 Bewertung der Umsetzung der Baustellenverordnung im Bauablauf (Prozesse)

Im Teilsystem „Prozesse“ geht es um die Bewertung der Umsetzung der Ziele sowie der Anwendung der Instrumente der Baustellenverordnung im Bauablauf sowie um die verbesserte Berücksichtigung der Arbeitsschutzbelange in den verschiedenen Phasen des Ablaufes. Hierbei wird der Grundgedanke verfolgt, dass die Anwendung der Instrumente der Baustellenverordnung systematisch in die Phasen des Bauablaufs integriert und damit zum Bestandteil des Handelns der am Bau Beteiligten werden. Indikator der Wirksamkeit der Baustellenverordnung ist also die Verankerung der Ziele und Instrumente der Baustellenverordnung im gesamten Prozess der Planung und Ausführung der Bauvorhaben.

Hierzu wurden hinterfragt:

- Vorhandensein und Qualität, Umsetzen und Anwenden sowie Bewerten und Überprüfen der Instrumente und Regelungen der Baustellenverordnung bei der Bauvorbereitung (Planung der Ausführung)
- Vorhandensein und Qualität, Umsetzen und Anwenden sowie Bewerten und Überprüfen der Instrumente und Regelungen der Baustellenverordnung bei der Ausführung des Bauvorhabens bzw. der Objektüberwachung.

In Anbetracht des Erstellungszeitpunktes des SiGe-Planes kann er sich nicht effektiv auswirken. Bei rund 61 % der befragten Bauunternehmer enthielt das Leistungsverzeichnis keinerlei Regelungen zur Umsetzung des SiGe-Planes. Der SiGeKo wird regelmäßig zu spät beauftragt. Ein wirklicher Einfluss auf den Inhalt der Planung ist eher unwahrscheinlich.

Hauptproblem ist, dass Planungsprozesse beim Bau sehr iterativ und kontinuierlich laufen und ein speziell gefordertes Dokument „SiGe-Plan“ deshalb nicht konsistent erstellt werden kann. Dieser Prozesscharakter ist bei Bauplanungen typisch und nicht unbedingt im Einklang mit der Forderung der Baustellenverordnung, einen SiGe-Plan in der Phase der Planung zu erstellen. Damit wird durch die Forderung nach einem speziellem Dokument die Chance unterlaufen, Sicherheit und Gesundheitsschutz als integratives Grundanliegen zu verstehen und auch so zu planen und zu betreiben.

Nur punktuell ist eine Wirksamkeit der Baustellenverordnung in der Planungsphase erkennbar. Einzelfälle belegen hier eine aktive Wirkungen des SiGeKo.

Nach Aussage der überwiegenden Mehrheit der Befragten liegt eine positive Einschätzung der Umsetzung der Baustellenverordnung vor. So habe sich auch in der Phase der Bauausführung die Einbeziehung eines SiGeKo und die Arbeit mit dem SiGe-Plan grundsätzlich bewährt.

Es findet nach Erlass der Baustellenverordnung eine größere Kommunikation in Bezug auf Sicherheit und Gesundheitsschutz auf der Baustelle statt. Der SiGeKo wird im Allgemeinen aktiv in das Baugeschehen eingebunden. Es besteht jedoch eine große nicht genutzte Chance für die Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz dadurch, dass die für das einzelne Bauunternehmen gem. ArbSchG zwingend vorliegende Gefährdungsbeurteilung für den SiGeKo nicht verfügbar gemacht wird. Hier sind wichtige Informationen nicht nutzbar.

Die Tätigkeiten der SiGeKo beschränken sich häufig auf Kontrolltätigkeiten des betrieblichen Arbeitsschutzes der ausführenden Unternehmen. Räumliche und zeitliche Koordinierungsmaßnahmen finden eher selten statt. Es erfolgt häufig keine vorausschauende Steuerung und Einflussnahme des Baugeschehens, aufgrund fehlender Informationen. Eine präventive Wirksamkeit zur vorausschauenden Koordinierung ist daher nur begrenzt vorhanden.

6.5 Bewertung der erzielten Ergebnisse bei der Umsetzung der Baustellenverordnung

Als Ergebnisse wurden beurteilt:

- Arbeitsbedingungen, Gesundheit der Beschäftigten, Mitarbeiterzufriedenheit sowie Sicherheits- und Gesundheitsbewusstsein
- Optimierung und Stabilisierung der Unternehmensergebnisse.

Seit Einführung der Baustellenverordnung haben sich nach Einschätzung aller Befragten Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen verbessert. Eine Wirkung die ausschließlich aus der BaustellV resultiert, kann nicht nachgewiesen werden.

Verbesserungspotenziale bleiben aber ungenutzt, weil die Anforderungen des SiGe-Planes von den bauausführenden Unternehmen nicht hinreichend beachtet werden. Akzeptanz und Beachtung des SiGe-Planes bilden noch nicht hinreichend erschlossene Chancen für die Verbesserung der Wirksamkeit der Baustellenverordnung.

Eine Optimierung der Unternehmensergebnisse wird nur in geringem Maße gesehen.

Durch eine konsequentere Umsetzung der Baustellenverordnung ergeben sich Chancen für eine Verbesserung oder Optimierung von Kosten, Termineinhaltung, Qualität und Ablaufplanung.

Ein direkter finanzieller Nutzen durch die Baustellenverordnung kann mithilfe der Untersuchung nicht konstatiert werden.

Auch eine frühzeitige Nutzung des SiGe-Planes führt kaum zu Kostenvorteilen. Besonders der Bauherr sieht keinen ökonomischen Nutzen.

7 Vorschläge für Handlungsoptionen zur Weiterentwicklung der Wirksamkeit der Baustellenverordnung

7.1 Vorbemerkungen

Anhand der Indikatoren Potenziale, Prozesse und Ergebnisse konnten Fortschritte und Chancen sowie Hemmnisse bei der Umsetzung der Baustellenverordnung identifiziert und zusammengestellt werden. Daraus abgeleitet sollen die nachfolgenden Handlungsoptionen dazu dienen, die vorhandenen Chancen zu nutzen bzw. die bestehenden Hemmnisse zu überwinden. Es wurde dabei bewusst darauf verzichtet, Empfehlungen abzugeben, da die Umsetzungschancen einzelner Optionen auf Grund offener politischer Entscheidungen über künftige Zuständigkeiten und Aufgabenverteilungen im Arbeitsschutz für die Auftragnehmer nur schwer einzuschätzen waren.

Im Verlauf der Forschungsarbeit wurde eine Vielzahl von einzelnen Handlungsoptionen konzipiert, welche mit unterschiedlichem Aufwand und jeweils an unterschiedliche Adressatengruppen gerichtet werden könnten. Um zu einer übersichtlichen Darstellung zu kommen und eine mögliche Umsetzung zu erleichtern, wurden die Handlungsoptionen thematisch (*Abschnitt 7.2*) und funktional (*Abschnitt 7.3*) gebündelt.

Im Rahmen der thematischen Bündelung wurden Themenbereiche gebildet, denen die jeweiligen Handlungsoptionen zugeordnet wurden.

Weiterhin erfolgte eine funktionale Bündelung. Zielgedanke war hier die Einbindung verschiedener Handlungsoptionen in drei umfassende Modelle aufzuzeigen. Diese Modelle sind als mögliche Alternativen zu sehen und sollen Ausgangspunkte für weitere Diskussionen bieten. Alle Modelle zeichnen sich dadurch aus, dass sie Funktionen und Aufgaben bei Institutionen konzentrieren, die sowieso spezifische Aufgaben am Bau wahrnehmen.

Die Handlungsoptionen gehen von der weiterhin bestehenden Verantwortlichkeit der Bauherren aus. Alternative Verantwortlichkeiten wurden von der Forschungsgruppe trotz der festgestellten zu geringen Motivation der Bauherren aber verworfen, da eine rechtlich korrekte und praktikable andersartige Umsetzung als durchweg unrealistisch eingeschätzt wurde.

7.2 Einzelne Handlungsoptionen gegliedert nach Themen

Folgende Themenbereiche wurden identifiziert:

- *SiGe-Planung einschließlich SiGe-Plan und Unterlage für spätere Arbeiten*
Es wird angeregt, dass der SiGe-Plan sich künftig strenger am EU-Recht orientiert (Artikel 5, Richtlinie 92/57/EWG). In diesem Falle können Tabellen, die auf DIN-A4-Blättern erstellt werden, oft ausreichen. Die SiGe-Planung ist als iterativer Prozess zu verstehen (Zweistufige SiGe-Planung). Die Übergabe der Gefährdungsbeurteilung des Bauunternehmers an den SiGeKo sollte zur Pflicht werden.
- *Bauaufsicht, Überwachung, Vollzug*
Die Überwachung der Baustellenverordnung könnte den Bauordnungs-/Bauaufsichtsbehörden übertragen werden. Dies kann beispielsweise durch eine frühzeitige Meldung des SiGeKo mit dem Bauantrag erfolgen oder durch die Information zur Notwendigkeit der Bestellung eines SiGe-Koordinators vor Ausführung der Baumaßnahme durch die Bauaufsichtsbehörde.
- *Unterstützung, Öffentlichkeitsarbeit*
Hier wären Beispielsammlung von „Best Practice“ zur Nutzung präventiver Potenziale denkbar. Für überbetriebliche Sicherheit und Gesundheitsschutz sind Unternehmensnetzwerke mit hoher Vertraulichkeit und damit Verbindlichkeit zu erproben. Es wird angeregt, Hilfsmittel insbesondere zur räumlichen Koordination und zur Koordination beim Bauen im Bestand zu entwickeln und zu verbreiten sowie Beispiele für Ausschreibungstexte und Bauverträge, mit denen die Umsetzung von SiGe-Planung und Koordination sicher gestellt wird.
- *Qualifizierung*
Das SiGe-Wissen, das Koordinationswissen und die Koordinierungsfähigkeit sind generell zu verbessern. Bei der Primärqualifikation und Weiterbildung von Architekten, Ingenieuren und Baustellenführungspersonal ist verstärkt auf Koordinierungsfähigkeiten und soziale Kompetenz zu achten.
- *Selbstregulierung, Anreize, Deregulierung*
Die Kontrolle der Umsetzung der BaustellV durch die Bauunternehmen ist denkbar. So könnten Arbeitgeber verpflichtet werden, die auf einer vorankündigungspflichtigen/koordinierungspflichtigen/SiGe-Plan-pflichtigen Baustelle tätig werden, bei Verstößen des Bauherrn gegen die Baustellenverordnung beim Auftraggeber Bedenken (z. B. nach VOB Teil B § 4 Nr. 1 Abs. 1 Satz 1 und VOB Teil B § 6 Nr. 2 Abs. 1 wegen unterlassener Regelung des Zusammenwirkens der verschiedenen Unternehmer) geltend zu machen.

Eine leistungsgerechte Honorierung des SiGeKo ist sicherzustellen. Ebenso sollten ökonomische Anreize (z. B. gesetzliche Haftpflichtversicherung mit Bonusregelung o. ä.) für betriebsübergreifende SiGe-Belange gesetzt werden.

- *Verbünde, Kooperationen*

Das Know-how von Unternehmensverbänden ist zu fördern und zu nutzen. Unternehmen sollten verstärkt die Möglichkeit erhalten, als Kooperation, Bietergemeinschaft, Generalunternehmen o. ä. anzubieten. Dadurch kann ein frühzeitiger Transfer von Ausführungs-Know-how in die Planungsphase erfolgen. Eine verbesserte Rahmenbedingung wäre, die Verbindung von Planung und Ausführung zu erleichtern, das Kommunikationshemmnis der (wettbewerblichen) Vergabeprozedur zu beseitigen oder zumindest durch zeitliche Vorverlegung zu mindern.

- *Klarstellungen im Recht, Rechtsanpassungen*

Für eine Anwendung des § 4 ArbSchG durch den Bauherrn wäre es sinnvoll, diese Verpflichtung zur Berücksichtigung der allgemeinen Grundsätze weiter praktikabel zu präzisieren. So wäre denkbar, die RAB 33 durch noch mehr konkrete Beispiele zu ergänzen.

Es wird vorgeschlagen, den Begriff der „Unterlage“ zu ändern.

Es sind einfachere Instrumentarium für kleine Baustellen oder Ausnahmen von der Baustellenverordnung zu schaffen.

Die Verpflichtung zur Erstellung bzw. Fortschreibung der Unterlage für spätere Arbeiten sollte sich danach richten, ob später Gefährdungen bei Arbeiten am Bauwerk auftreten können.

Der Rechtscharakter von „Hinweise“ und „berücksichtigen“ nach § 5 (1) BaustellV ist klarzustellen.

Inhalte sowie die spätere Nutzbarkeit der Unterlage für spätere Arbeiten sind sicherzustellen, eine Fortschreibung der Unterlage für spätere Arbeiten sowie die Begriffe und Regulierungen von Bund, Ländern und EU sind zu vereinheitlichen.

7.3 Funktionale Zusammenstellung (Modelle)

Folgende drei Modelle wurden erarbeitet:

7.3.1 Koordinierungsmodell

Konzeptioneller Ansatz dieses Modells ist es, die bestehenden Abläufe und Zuständigkeiten zur besseren Umsetzung der Baustellenverordnung zu ergänzen, aber nicht umfassend zu ändern. Eine Ergänzung ist die Meldung des SiGe-Koordinators im Baugenehmigungsverfahren durch den Bauherrn. Eine zentrale Änderung ist die Erstellung von „baustellenspezifischen Gefährdungsanalysen“ durch die einzelnen Unternehmen

vor Beginn der Arbeiten, die dem SiGeKo zur Verfügung gestellt werden und auf Kompatibilität mit einem „Rahmen-SiGe-Plan“ durch den SiGeKo zu prüfen sind.

7.3.2 Modell „Öffentliche Bauaufsicht“

Diese Modell verfolgt den konzeptionellen Ansatz, die Umsetzung der Baustellenverordnung durch das frühzeitige Einschalten der Bauaufsichtsbehörde zu fördern und (staatlich) zu überwachen. Dies kann sichergestellt werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren vom Bauherrn neben den eigentlichen Bauvorlagen auch Angaben zur Baustellenverordnung gefordert werden und die Bauaufsichtsbehörde mit der Baugenehmigung bzw. anderen Mitteilungen an den Bauherrn Vorgaben zu deren Einhaltung trifft. Sämtliche staatlichen Aufgaben zum Arbeitsschutz auf Baustellen sollen der (meist) kommunalen Bauaufsicht übertragen werden.

7.3.3 Bauunternehmermodell

Auch beim Bauunternehmermodell wird die SiGe-Planung planungs- und baubegleitend durch den Bauherrn oder dessen SiGe-Koordinator erstellt bzw. angepasst. Konzeptionelle Hauptidee dieses Modells ist, dass die staatliche Überwachung minimiert und privatwirtschaftlich von den am Bau Beteiligten realisiert wird. Mit dem (privatrechtlichen) Bauvertrag erhält der Bauunternehmer das öffentlich-rechtlich abgesicherte Recht und die Pflicht, die Einhaltung der Pflichten des Bauherrn zu überprüfen, also z. B. den SiGe-Plan vor Baubeginn zu verlangen und inhaltlich zu prüfen.

7.4 Fazit und Ausblick

Als Ergebnis der Untersuchung bleibt festzustellen, dass die Baustellenverordnung derzeit oft als ein Fremdkörper im Baugeschehen wahrgenommen wird, der additiv bestehenden Regelungen und Abläufen hinzugefügt wurde. Es fand keine konzeptionelle Integration in schon bestehende rechtliche Regelungen, in die vorhandenen Prozessabläufe bei der Planung, Genehmigung und Errichtung einer Baumaßnahme, in die betrieblichen Abläufe der Unternehmen sowie in die branchenüblichen Vertragsbeziehungen und Abläufe zwischen den am Bau Beteiligten statt.

Die sich aus dem Forschungsvorhaben ergebenden Handlungsoptionen sollen diese Schwachpunkte beseitigen und durch verschiedene Schwerpunktsetzungen integrieren. Allein durch die drei Modelle konnte aufgezeigt werden, dass durch andere Regelungen von Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten verbesserte Kommunikation, klarere und gebündelte Ansprechpartner, eindeutigere Verantwortlichkeiten erreicht werden und zur Verbesserung der aktuellen Situation beitragen können. Zum Teil entstehen Selbstregulierungsanreize, die auf branchenübliche, schon bestehende Abläufe und Mechanismen zurückgreifen.

Falls der Gesetz- und Verordnungsgeber ein Modell umsetzen will, ist zu beachten, dass intensive Diskussionen zur Weiterentwicklung und Präzisierung der dargestellten Zuständigkeiten, Verantwortlichkeitsregelungen und Prozesse notwendig sind und zu verwendende Organisationsmittel vorab detailliert entworfen werden sollten. Bei einer weiteren Konkretisierung zur rechtlichen und verwaltungsmäßigen Umsetzung der Handlungsoptionen können durchaus einzelne Teilelemente der Modelle in andere Modelle eingebunden werden. So ist z. B. denkbar, einen Anspruch der Unternehmen auf Erhalt eines „Rahmen-SiGe-Plans“ schon im Ausschreibungsverfahren auch im Modell „Öffentliche Bauaufsicht“ zu verankern. Gegebenfalls sollte durch einen weiteren Forschungsauftrag das präferierte Modell detailliert ausgearbeitet werden.

Es hat sich bei der Entwicklung der Handlungsoptionen herausgestellt, dass Modelle, die allein auf ökonomische Anreize für eine bessere Umsetzung der Baustellenverordnung setzen würden (z. B. durch „Schadensfreiheitsrabatte“ bei denkbaren Versicherungsmodellen), als wenig wirkungsvoll einzuschätzen sind. Insbesondere die gegenwärtige europäische Wettbewerbssituation im Bausektor lässt kaum hinreichend finanziellen Spielraum, um solche Anreize finanziell darstellen zu können. Insofern wurden die als Anregung entwickelten drei funktionalen Modelle alle an bestehende Strukturen und Abläufe angeknüpft, um so die Kosten für deren Implementierung gering zu halten.