## Statyba



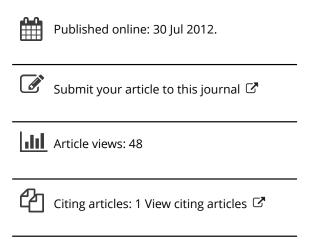
ISSN: 1392-1525 (Print) (Online) Journal homepage: https://www.tandfonline.com/loi/tcem19

# POSSIBILITIES OF IMPLEMENTING THE RESOLUTION No 92/57 ES OF THE COUNCIL OF THE EU MINISTRIES IN GERMANY

## R. Seeling

To cite this article: R. Seeling (2001) POSSIBILITIES OF IMPLEMENTING THE RESOLUTION No 92/57 ES OF THE COUNCIL OF THE EU MINISTRIES IN GERMANY, Statyba, 7:4, 286-293, DOI: 10.1080/13921525.2001.10531738

To link to this article: <a href="https://doi.org/10.1080/13921525.2001.10531738">https://doi.org/10.1080/13921525.2001.10531738</a>



# DIE UMSETZUNG DER RICHTLINIEN 92/57/EWG DES EU-MINISTERRATES IN DEUTSCHLAND

#### R. Seeling

Institut für Planungsverfahren im Baubetrieb, Aachen

#### 1. Einleitung

Der EU-Ministerrat hat für die Mitgliedsstaaten am 24. Juni 1992 die Richtlinien 92/57/EWG mit Mindestvorschriften für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz auf zeitlich begrenzten und ortsveränderlichen Baustellen erlassen. Nach der EU-Rechtsprechung hatte diese mit Ablauf der Umsetzungsfrist ab 1.1.1994 unmittelbar Gültigkeit für die öffentlichen Bauvorhaben. Um die Anwendung auch im privatrechtlichen Bereich sicher zu stellen, wurde am 10. Juni 1998 eine nationale Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Kurzbezeichnung "Baustellenverordnung"), vom Bundesrat verabschiedet, eben diese Baustellenverordnung, die am 1. Juli 1998 in Kraft trat.

Der Arbeits- und Unfallschutz hat in Deutschland eine lange Tradition und beruht auf einer Zwangsmitgliedschaft der Baufirmen in einer der beiden Bauberufsgenossenschaften als Selbsthilfeeinrichtungen der Bauwirtschaft. Dieser Arbeitsschutz soll durch die neue Baustellenverordnung nachhaltig verbessert und auf eine breitere Grundlage gestellt werden:

Bisher hatte der Auftraggeber mit dem Auftrag jegliche Verantwortung für die anschließende Ausführung auf die Bauunternehmer übertragen; jetzt soll er dagegen im Rahmen gewisser Pflichten Mitverantwortung tragen. Dies erfordert natürlich zusätzliche Experten, die z.B. den unerfahrenen Bauherren ihre Dienste gegen Honorar zur Verfügung stellen, als sogenannte "Baukoordinatoren".

Die Ziele des Gesetzgebers lassen sich in vier Punkten zusammenfassen:

- Reduzierung der Unfälle,
- Verbesserung des Gesundheitsschutzes,
- Integration der Sicherheitsaspekte in die Planung und Ausschreibung vor der Auftragsvergabe,

 Einbeziehung des Bauherrn in die Sicherheitsverantwortung,

Zu diesen vier bedeutsamen Bereichen wird nachfolgend näher ausgeführt.

# 2. Die Tich der Baurtellenverordnung und ihre Betrochtung

Die Bauwirtschaft beschäftigt etwa 10% der gewerblichen Arbeitnehmer in Deutschland. Wir registrieren aber sowohl bei den leichten wie bei den tödlichen Unfällen 2.5mal so viele Unfälle.

Die Unfallursachen sind in einer EG-Untersuchung von 1993 näher aufgeschlüsselt; danach stehen die Stürze und Abstürze mit 38% an erster Stelle.

Soweit in Deutschland bereits Schutzbestimmungen bestanden (z.B. die Arbeitsstättenverordnung, Arbeitsstättenrichtlinien, Druckluftverordnung, Unfallverhütungsvorschriften, Bauordnungen der Bundesländer usw.) bleiben diese weiterhin unverändert wirksam und werden durch die neuen Vorschriften ergänzt.

### 2.1. Verbesserung des Gesundheitsschutzes

Zahlreiche physische Belastungen führen auf die Dauer zu gesundheitlichen Schädigungen bei den Bauarbeitern:

- extreme Temperaturen,
- Lärm,
- Transport schwerer Lasten ohne Hilfsmittel,
- Mehrfachbelastungen wie k\u00f6rperliche Zwangshaltung in Verbindung mit Feuchtigkeit, K\u00e4lte, L\u00e4rm oder schlechter Luft,
- Umgang mit Gefahrstoffen, wie z.B. Lacke, Kleber, Fugenfüller, Asbest.

Gesundheitliche Beeinträchtigungen schlagen sich im erhöhten Krankenstand, in längeren Fehlzeiten und

Tabelle 1. Unfälle in der Deutschen Wirtschaft (Berufsgenossenschaften 1997)

Table 1. Accidents in Germany (Association of bussinesmen 1997)

	Bauwirtschaft	Gewerbliche Wirtschaft	Index
Vollarbeiter	3 240 621	31 276 900	10,4%
Angezeigte Arbeitsunfalle	321 958	1 266 458	25,4%
Unfallhaufigkeit (Unfalle pro 1000 Vollarbeiter)	99	40	247,5%
todliche Arbeitsunfalle Kosten fur renten (Verletzte und Hinterbliebene)	300 1,8 Mrd. DM	1 120 9 Mrd. DM	26,8% 20%

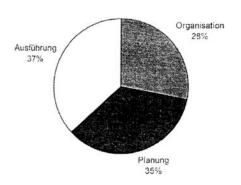
Tabelle 2. Hauptarten schwerer Unfälle auf Baustellen (EG Luxemburg 1993)

Table 2. The main kinds of accidents in construction sphere (EU, Luxembourg 1993)

•	Sturze aus grober Hohe und sonstige Sturze	38%
•	Transportvorgange, Baustellenfahrzeuge und - maschinen	19%
	Einsturze oder Zusammensturze mit Massen in Bewegung	14%
	Herabfallende Gegenstande, Materialien und Strukturen	10%
•	Elektrischen Schlag	8%
	Ersticken, Ertrinken	4%
	Brande, Explosionen	3%
•	Sonstiges	4%

schließlich sogar in einem früheren Ausscheiden aus dem Berufsleben nieder.

Die Lebens- und Arbeitsbedingungen auf den Baustellen sollen daher durch die neue Baustellenverordnung nachhaltig verbessert werden. Derzeit sind in Deutschland etwa 50% der Bauarbeiter mit 54 Jahren berufs- und erwerbsunfähig.



**Bild 1.** Ursachen tödlicher Unfälle auf Baustellen (EG Luxemburg 1993)

Fig 1. The main reasons of death in construction sphere (EU, Luxenbourg 1993)

Durch die Baustellenverordnung werden Mindeststandards verlangt, und die EG-Richtlinie wird nach und nach in den EG-Ländern eine Vereinheitlichung der bisher unterschiedlichen Bedingungen herbeiführen.

#### 2.2. Einbeziehung der Planungsphase

Die EG hat durch ihre Ursachenforschung bei den tödlichen Baustellenunfällen herausgefunden, daß über 1/3 ihren Ursprung in der Planungsphase habe.

Will man wirksam eingreifen, so muß man bereits in der Planung und Ausschreibung eingreifen: Die verschiedenen Gewerke sind aufeinander abzustimmen, Gerüstbau und Absturzsicherungen müssen nach verläßlichen und einheitlichen Vorschriften erfolgen; nichts darf dem Zufall oder gar dem Arbeiter überlassen werden (der hat möglicherweise nur seinen Akkord im Sinn).

Also muß "Koordination" schon vor der Auftragsvergabe stattfinden, und zwar durch einen vom Bauherrn wirtschaftlich unabhängigen Baustellenkoordinator mit entsprechender fachlicher Qualifikation. Dieser ist für den Bauherrn tätig und muß folglich auch von ihm

honoriert werden (wie jeder Planer sonst auch). Bei einer schlüsselfertigen Vergabe gehen diese Pflichten allerdings auf den Generalunternehmer über, weil Planung, Organisation und Ausführung dort konzentriert sind. Der Generalunternehmer übernimmt die Bauherrenfunktionen gegen Entgelt.

## 2.3. Die Verantwortung des Bauherrn

Viele Bauherren, die nicht ständig bauen, müssen sich ganz auf ihre Planer und Berater verlassen, weil sie selbst keine Experten haben. Während sie sich bisher ganz vom Baugeschehen ausblenden konnten, erhalten sie jetzt vom Baustellenkoordinator den SiGe-Plan (Sicherheits- und Gesundheitsplan) sowie dessen Berichte über die Koordination. Damit haben die Bauherren gewisse Grundinformationen, die ggf. Anlaß zum Einschreiten sind. Wegsehen bei Mißständen in punkto Sicherheit und Gesundheit würde Mitschuld bedeuten, also wird man folgenschwere Mängel unverzüglich abstellen oder zur Beseitigung beitragen. Damit wird eine Schwachstelle der bisherigen Rechtslage

abgebaut, was einen Rückgang der Unfälle und Gesundheitsschäden bewirken wird.

#### 3. Der SiGe-Koordinator

Die Maßnahmen für Sicherheit und Gesundheitsschutz hat der Bauherr zu treffen (§4 BstVO), es sei denn, er beauftragt einen Dritten mit dieser Aufgabe. Das ist der SiGe-Koordinator. Dieser wird zwar in eigener Verantwortung tätig, aber er hat seinen Auftraggeber ständig zu informieren, so daß dieser mitverantwortlich bleibt und bei Fehlern oder Unfällen mit zur Rechenschaft gezogen werden kann.

Ein Koordinator wird benötigt bei Projekten mit mehreren Firmen oder mehr als 30 Arbeitstagen oder mehr als 20 Beschäftigten bzw. mehr als 500 Personentagen. Die weiteren Einzelheiten gehen aus der Tabelle von tabelle 3 hervor.

#### 3.1. Die Qualifikation des Koordinators

Wenn die verlangte Qualifikation zu hoch angesetzt wird, würde Mangel an Koordinatoren herrschen, wenn sie niedrig angelegt würde, wird die geplante Wirkung

Tabelle 3. Auflagen gemäß Baustellenverordnung (Anlage 4 der Erläuterungen)

Table 3. The permission based on the construction decree

Baustellen – bedingungen		Berucksichtigung allg. Grundsatze	Vorankun- digung	Koordi- nator	SiGePlan	Unterlage (3 Abs. 2 Nr.3)
Arbeitnehmer	Umfang und Art der Arbeiten	nach 4 ArbSchG bei der Planung				
Eines Arbeitgebers	Kleiner 31 Arbeitstage und 21 beschaftigte oder 501 personentage	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Eines Arbeitgebers	Kleiner 31 Arbeitstage und 21 beschaftigte oder 501 personentage und gefahrliche Arbeiten	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Eines Arbeitgebers	Grober 30 arbeitstage und 20 beschaftigte oder 500 personentage	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
Eines Arbeitgebers	Grober 30 arbeitstage und 20 beschaftigte oder 500 personentage und gefahrliche Arbeiten	ja	Ja	Nein	Nein	Nein
Mehrerer Arbeitgeber	Kleiner 31 Arbeitstage und 21 beschaftigte oder 501 personentage	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja
Mehrerer Arbeitgeber	Kleiner 31 Arbeitstage und 21 beschaftigte oder 501 personentage jedoch gefahrliche Arbeiten	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
Mehrerer Arbeitgeber	Grober 30 arbeitstage und 20 beschaftigte oder 500 personentage	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Mehrerer Arbeitgeber	Grober 30 arbeitstage und 20 beschaftigte oder 500 personentage und gefahrliche Arbeuten	<b>J</b> a	Ja	Ja	Ja	Ja

nicht eintreten. Nach dem gegenwärtigen Stand werden ein Examen als Bauingenieur oder Architekt sowie fünf Berufsjahre und ein staatlich anerkannter Zusatzlehrgang verlangt. Ob dies ausreicht, wird die Zukunft zeigen.

#### 3.2. Die Aufgabenfelder des Koordinators

Der Koordinator kann für die Phasen:

- Planung (Phase I)
- Ausführung (Phase II)
- Nutzung (Phase III)

bestellt werden. Da Planung und Ausführung verzahnt sind und parallel ablaufen, muß hierfür eigentlich die gleiche Person eingesetzt werden. Nur die Integration von Planung und Ausführung kann Fortschritte im Unfallgeschehen bewirken.

Die Leistungsphase III dagegen ist nicht substantiell und könnte genau so gut vom Facility Management erbracht werden.

#### 3.3. Das Honorar des SiGe-Koordinators

Das Honorar bezieht sich wie auch sonst in der HOAI auf die anrechenbaren Baukosten nach DIN 276. Je nach Honorarzone und Leistungsbild wird es differenziert in den Grenzen von tabelle 7.

Als Richtwert wird man etwa 0,8% für die beiden Leistungsphasen I und II ansetzen müssen. Nach den Beobachtungen des Berichters haben viele Bauleitungsbüros dieses neue Tätigkeitsfeld für sich entdeckt und nutzen es nach Absolvierung der entsprechenden Kurse als zusätzliche Einnahmequelle. Das ist kritisch zu

Tabelle 4. Leistungsbild des Koordinators in der Planungsphase (Phase I)

Table 4. Coordination functions in the course of planning

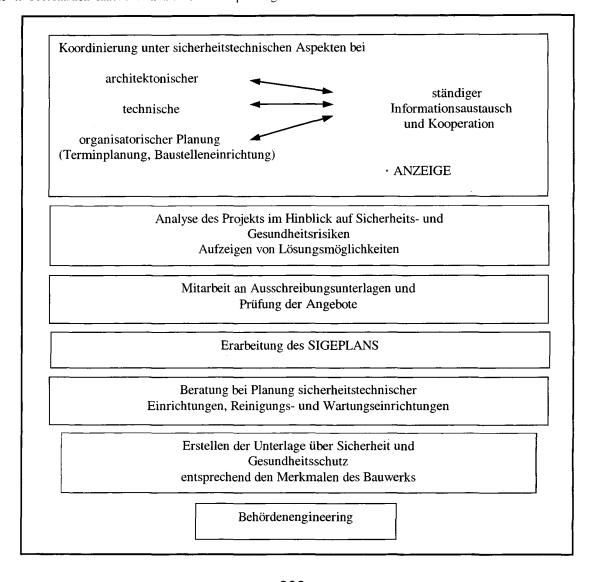


Tabelle 5. Leistungsbild des Koordinators in der Ausfuhrungsphase (oben)

Table 5. Coordinator's II functions

	Kontrolle der Einhaltung des SIGEPLANS Sowie laufende Aktualisierung
	Laufende prufung auf mogliche Gefahrdungen und Veranlassen Geeigneter gegnmabnahmen
(Organ	Koordination der verschiedenen Gewerke/auftragnehmer zum Ausschlub gegnseitiger Gefahdungen nisation des Zusammenwirkens, Sicherstellung gegnseitiger information)
	Mabnahmen zur Forderung des Sicherheitsbewubtseins (Unterweisungen, information)
	Medation zwischen Bauverantwortlichen, Bauausfuhrenden, Behorden und evtl. Anwohnern oder sonstigen Betroffenen.
	Fortfuhrung der unterlage mit den Merkmalen des Bauwerks
R	egelung des Zugangs zur Baustelle, Einhaltung Baustellenordnung

Tabelle 6. Leistungsbild des Koordinators in der Ausfuhrungsphase (oben)

Table 6. Coordinator's III functions

Bereitstellung aller fur den bauherrn und die Nutzer relevanten informationen Dokumentation bei Bauablaufes, angewandter verfahren, verwendeter baustoffe, Rohr-und leitungsplane
Mitwirkung bei Festlegung von Mabnahmen zum Brand - und Katastrophenschutz (Plane fur Brandschutz, Evakuierung, feuerwehreinsatz)
Erstellung von Hinweisen zur Reinigung, Hygiene, Instandhaltung
Erhohung der Akzeptanz des Bauwerks bei den Nutzern durch information (z.b. Erlauterung der Technik)
Mitwirkung bei Gestaltung von Arbeitsplatzen unter ergonomischen Gesichtspunkten bzw. Der Wohnumwelt (soweit nicht schon in der Planungsphase geschehen)
Hinweise abruch und Entsorgung

beurteilen, weil eine unbefangene Person diese Aufgaben wahrnehmen muß. Ähnlich wie der Prüfstatiker unabhängig vom Statiker eine Gegenrechnung durchführt, sollte ein Dritter koordinieren und Aufsicht durchführen.

#### 3.4. Die strafrechtlichen Folgen

Der Gesetzgeber hat sogleich auch die Strafen für die Nichteinhaltung der Baustellenverordnung festgelegt, die neben der BstVO auch auf dem Arbeitsschutzgesetz oder dem Strafgesetzbuch beruhen (Tabelle 8). Hierbei ist aber stets die Hilfe von Fachjuristen zu empfehlen.

#### Schlussfolgerungen

- 1. Das neue in Deutschland geltende System für Sicherung des Arbeitsschutzes, deren Wesen besteht darin, dass die Verantwortung für Arbeitsschutz nicht nur Bauunternehmen, sondern auch sein Besitzer trägt, fordert ins System die sogenannten Baukoordinatoren einzufügen sowie Rechte, Pflichten und Zusammenwirkung zwischen sämtlichen Teilnehmern dieses Systems festzustellen.
- 2. Mit dem neuen System für Sicherung des Arbeitsschutzes bestrebt man 4 Zwecke: Abnahme /

Tabelle 7. Honorarberechnung für Koordinatoren zur EG-Richtlinie

Table 7. Calculation of remuneration of the co-ordinator according to the EU directives

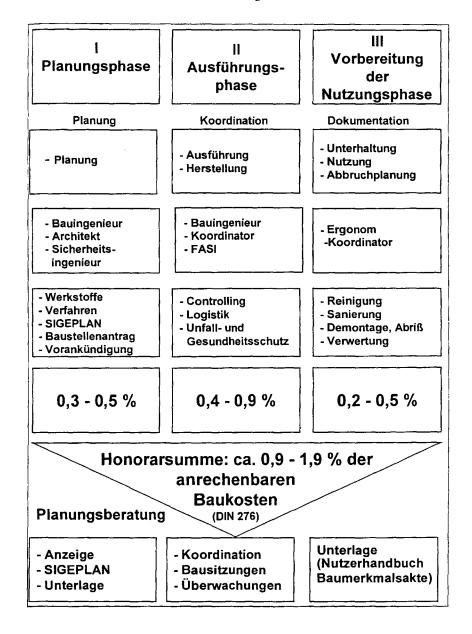
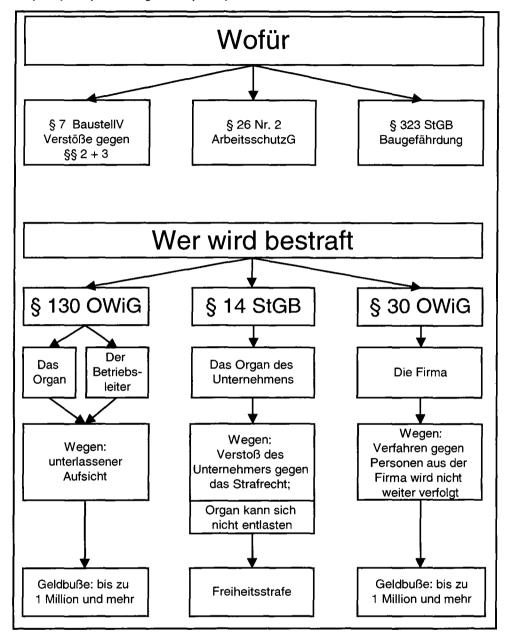


Table 8. Amenability of participants is regulated by the penal code



Verminderung der Unfallanzahl, Verbesserung des Arbeitsschutzes, Integration der Arbeitsschutzgesichtspünkte schon in der Bauplanungsstufe bzw. Bestrebung der Verantwortung für den Arbeitsschutz von der Seite des Bauunternehmenbesitzers.

- 3. Als der neue Bestandteil des Systems für Sicherung des Arbeitsschutzes kommt Baukoordinator vor, und der neue Systemaspekt besteht in der Zusammenwirkung zwischen dem Bauunternehmenbesitzer und dem Koordinator.
- 4. Wirkungsvolles Funktionieren des neuen Systems für Sicherung des Arbeitsschutzes hängt im größten Teil von dem Koordinator ab, deshalb sollen seine Funtionen bei der Bauplanung, -organisierung und -erledigung, bzw. bei der Honorarberechnung streng und deutlich festgestellt sowie seine Qualifikation sichergestellt werden.
- 5. Eine von wesentlichen Bedingungen des neuen Systems für Sicherung des Arbeitsschutzes ist völlig vorgesehene Verantwortung von allen Teilnehmern.

#### Literatur

- R. Seeling. Projektsterneurung im Bauwesen // Stuttgart: Tenbner, 1996. 150 S.
- R. Seeling. Unternehmensplanung im Baubetricb // Stuttgart: Tenbner, 1995. 250 S.

Iteikta 2001 05 10

#### VOKIETIJOS MINISTRŲ TARYBOS 92/57 ES NUTARIMO IGYVENDINIMO GALIMYBĖS

#### R. Seeling

#### Santrauka

Vokietijoje visa atsakomybė už kontrakto vykdymą, taip pat ir už darbų rangą tekdavo statybos įmonei. Šiandien šia atsakomybe turi pasidalyti ir užsakovas. Tam reikia papildomų ekspertų, kurie, dirbdami už tam tikrą honorarą, tampa savotiškais statybos koordinatoriais.

Nauja tvarka siekiama keturių tikslų: nelaimingų atsitikimų skaičiaus sumažinimo, darbų saugos pagerinimo, rangos aspektų integravimo į planavimą ir paskelbimo prieš pateikiant kontraktą, taip pat įtraukti statybos savininką sprendžiant darbų saugos klausimus. Kuriant šią naują sistemą reikia atlikti išsamią esamos būklės analizę bei išspręsti nemaža teorinių ir praktinių klausimų. Tyrimai parodė, kad pagrindinė nelaimingų atsitikimų statyboje priežastis – kritimas iš didelio aukščio bei kiti kritimai. Jie sudaro beveik 40% visų nelaimingų atsitikimų. Daugiau kaip trečdalis jų atsiranda dėl klaidų statybos planavimo stadijoje.

Pasikeitus požiūriui į darbų saugą išsiplečia statybos savininko funkcijos, atsiranda su juo derinamas statybos koordinatoriaus sudarytas darbų saugos ir sveikatos užtikrinimo planas, svarbi tampa statybos savininko ir koordinatoriaus tarpusavio sąveika, apskritai, paties koordinatoriaus kvalifikacija. Todėl turi būti aiškiai apibrėžtos koordinatoriaus funkcijos ir sprendimų klausimai statybos planavimo, organizavimo ir vykdymo stadijose.

Siekiant efektyvaus koordinatoriaus darbo turi būti vadovaujamasi ES direktyvomis, apskaičiuojant jo honorarus.

Tam, kad visa ši sistema funkcionuotų, turi būti apibrėžta visų jos dalyvių atsakomybė.

# POSSIBILITIES OF IMPLEMENTING THE RESOLUTION No 92/57 ES OF THE COUNCIL OF THE EU MINISTRIES IN GERMANY

#### R. Seeling

Summary

Until now, in Germany, a construction company was in full responsibility for the fulfilment of a contract including the works performed on the contract terms. Today a person who awards a contractis is also responsible for the works performed on the contract terms. The performance of works in accordance with new terms requires additional experts who work for certain remuneration and to certain extent become the coordinators of construction.

The new procedure pursues four purposes: decrease in the number of accidents, the preparation of safety of works, the integration of aspects of a contract into planning and announcing of these aspects before awarding a contract to an executor, and the engagement of the owner of construction in the procedure of settling the problems of work safety. In the course of creation this new system, the following works must be carried out: the elaborated analysis of an available situation and the settlement of a number of theoretical and practical problems. The research performed has shown that the major reasons of accidents in the course of construction comprise falling down from a big height and other events of falling down. They make up almost 40 per cent of all accidents. Over one third of these accidents occur because of the mistakes made at the stage of construction planning.

Due to a new attitude to the safety of works the functions of the owner of construction are extended, the plan ensuring the safety of works and health made by a coordinator becomes necessary, mutual cooperation between the owner of construction and a coordinator as well as the qualification of the coordinator become very important. Therefore the functions of a coordinator and decisions that are to be made at the stages of planning, organizing and performing the works must be clearly outlined.

To ensure the effective work of a coordinator his remuneration must be correctly calculated in accordance with the EU directives.

To ensure the feasibility of this system the responsibility of all its participants must be outlined as well.

**Reinhard SEELING.** Professor Dr-Ing R. Seeling has been teaching Construction Planning since 1972 at the Technical High School of Rhine in Aachen. Author of 5 educational books and over 100 articles in specialised periodicals. In 2001 he participated in 4 Lithuanian-German-Polish colloquiums and was organizer of one of them in Aachen. He has a lot of international contacts and is a professor at ETH Zurich and TU Dresden