

Brandschutzordnung

Teil C

**Chemische Institute
Gerhard-Domagk Straße 1**

Nach DIN 14096

Herausgeben von:

Sachgebiet Brandschutz (Abteilung 4.5 – Baumanagement)

Regina-Pacis-Weg 3

53113 Bonn

☎ 0228/73-1935 und -5800

📄 0228/73-9022

💻 brandschutz@verwaltung.uni-bonn.de

Stand: Dezember 2011 / Datei: BSO_Teil_C_13122011

Geltungsbereich:

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
(ausgenommen Universitätsklinikum Bonn)

Allgemeines

Die Brandschutzordnung Teil C richtet sich an Personen, denen über ihre allgemeinen Pflichten hinaus besondere Aufgaben im Brandschutz übertragen sind (Räumungshelfer, Sammelplatzleiter, Lotsen, Verantwortliche u.a.).

Die Brandschutzordnung Teil C beschreibt die Aufgaben und Pflichten der mit besonderen Aufgaben im Brandschutz betrauten Mitarbeiter und Führungskräfte.

Die Brandschutzordnung Teil C ergänzt den Teil B der Brandschutzordnung um gebäude- und nutzungsspezifische Anforderungen an den organisatorischen Brandschutz.

Die vorliegende Brandschutzordnung Teil C gliedert sich in zwei Teile. Im ersten Teil der Brandschutzordnung sind seitens des Instituts die Mitarbeiter mit besonderen Aufgaben im Brandschutz zu benennen. Der zweite Teil beinhaltet die mit besonderen Aufgaben im Brandschutz zuständigen Fachabteilungen der Universitätsverwaltung.

Im Anhang der Brandschutzordnung Teil C befindet sich, als Hilfsmittel für die universitäre Einrichtungen, ein Musteralarmplan und ein Musterräumungsplan. Das Sachgebiet Brandschutz berät und unterstützt auf Wunsch die universitären Einrichtungen bei der Planung und Organisation zur Umsetzung von Maßnahmen aus der Brandschutzordnung Teil C. Das Sachgebiet Brandschutz ist berechtigt die Aktualität der Brandschutzordnung Teil C zu prüfen.

Verantwortlichkeiten

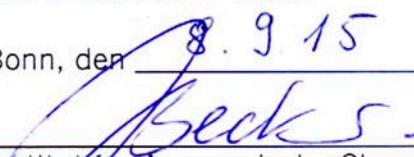
Entsprechend der universitären Festlegungen hinsichtlich der Pflichten und Rechte von Verantwortlichen im Arbeits- und Umweltschutz sind die Pflichten und Rechte im Brandschutz ebenfalls von den jeweiligen Verantwortlichen wahrzunehmen. Die Verantwortlichen veranlassen in ihrem Zuständigkeitsbereich alle notwendigen Maßnahmen zur Umsetzung der vorliegenden Brandschutzordnung Teil C. Die Verantwortlichen können in ihrem jeweiligen Verantwortungsbereich geeignete Personen, z.B. wissenschaftliche Mitarbeiter, schriftlich und unter Festlegung des Umfangs beauftragen, obliegende Aufgaben und Befugnisse in eigener Verantwortung wahrzunehmen.

Inkrafttreten:

Die vorliegende Brandschutzordnung Teil C (DIN 14096) der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn tritt erst nach Unterschrift der/des Kanzlers, Anpassung und Unterschrift der/des Geschäftsführenden Direktor/s in Kraft.

Bonn, den 24. 01. 2012

Bonn, den 8. 9. 15



Institut für Anorganische Chemie
Geschäftsführende Direktor
(für den Institutsteil)



Institut für Organische Chemie und Biochemie
Geschäftsführende Direktor
(für den Institutsteil)

Gez. Lutz

Dr. Reinhard Lutz

Der Kanzler
(für den Verwaltungsteil)

LIMES Institut
(für den Institutsteil)

Inhalt:

1. Brandschutzordnung Teil C (Institutsteil)
 2. Brandschutzordnung Teil C (Verwaltungsteil)
- Anlage I: Glossar
Anlage II: Musterhandlungsanweisung Brandschutzhelfer (Räumungshelfer)
Anlage III: Musterhandlungsanweisung Sammelplatzleiter
Anlage IV: Muster Dokumentation Räumung (Sammelplatzleiter)

Brandschutzordnung Teil C (Institutsteil)

Brandverhütung

Name	Funktion	Aufgabe	Tel.:
AC: Prof. Dr. J. Beck	Geschäftsführender Direktor	Beschäftigte im Brandschutz unterweisen	3114
OC: Dr. S. Jester	Koordinator Arbeitssicherheit		5355
LIMES: Dr. S. J. Freudenthal	Koordinator Arbeitssicherheit		6154
ZA: Dr. S. Jester	Koordinator Arbeitssicherheit		5355
Hr. Kader	Hausmeister	Fremdfirmen vor der Aufnahme der Arbeiten einweisen	5365
Hr. Klein			5352
AC: Dr. R. Weisbarth	Koordinator Arbeitssicherheit	Kontrolle und Prüfung der organisatorischen Brandschutzmaßnahmen	2661
OC: Dr. S. Jester	Koordinator Arbeitssicherheit		5355
LIMES: Dr. S. J. Freudenthal	Koordinator Arbeitssicherheit		6154
ZA: Dr. S. Nozinovic	Leiterin Massenspektrometrie		2658 5282

Alarmplan

Folgende Personen sind im Alarmfall zu benachrichtigen:			
Name	Funktion	Aufgabe	Tel.:
Hr. Kader	Hausmeister	Genereller Ansprechpartner für die Feuerwehr	5365
Hr. Klein			5352
Dr. J. Möllmann	Koordinator Bauangelegenh.		2705
Dr. R. Weisbarth	Koordinator Arbeitssicherheit		2661
OC: Prof. J. Dickschat	Projektleiter Gentechnik	Ansprechpartner für Fachinformationen aus den einzelnen Bereichen	5797
LIMES: Dr. S. J. Freudenthal			6154
AC: Dr. Daniels	Strahlenschutzbeauftragter		3591
LIMES: Dr. S. J. Freudenthal	Strahlenschutzbeauftragter		6154

Sicherheitsmaßnahmen für Personen, Tiere, Umwelt und Sachwerte

Es sind folgende Personen/Aufgabe (inkl. Vertreter) zu benennen.			
Name	Funktion	Aufgabe*	Tel.:
Hr. Kader	Hausmeister	Lotsen für die Feuerwehr	5365
Hr. Klein			5352
Dr. J. Möllmann	Koordinator Bauangelegenheiten		2705
Dr. R. Weisbarth	Koordinator Arbeitssicherheit		2661
AC 4. OG: Dr. J. Tirrée	wiss. Angestellter	Brandschutzhelfer	5326
AC 4. OG: Dr. G. Schnakenburg	Leiter Röntgenkristallographie		5823 5805
AC 3. OG: Dr. S. Rings	Verwaltung		2702
AC 3. OG: Dr. U. Kessler	Fachgruppenreferent		5334
AC 2. OG: Mitarbeiter in Raum 2.002	techn. Angestellte		3153
AC 2. OG: Dr. J. Daniels	Studienberater		3591

Brandschutzordnung Teil C (Institutsteil)

AC 1. OG: Mitarbeiter in Raum 1.001	Brandschutzhelfer 1. OG		5353
AC 1. OG: Mitarbeiter in Raum 1.001	Brandschutzhelfer 1. OG		5345
AC EG: Hr. Batta	Leiter Feinmechanische Werkstatt		5354
AC EG: Hr. Klößner	Leiter E-Werkstatt		2672
OC 5. OG: Mitarbeiter in Raum 5.114	Brandschutzhelfer 5. OG		5666
OC 5. OG: Mitarbeiter in Raum 5.114	Stv. Brandschutzhelfer5. OG		5666
OC 4. OG: Mitarbeiter in Raum 4.114	Brandschutzhelfer 4. OG		5224
OC 4. OG: Mitarbeiter in Raum 4.114	Stv. Brandschutzhelfer4. OG		5224
OC 3. OG: Mitarbeiter in Raum 3.116	Brandschutzhelfer 3. OG		5672
OC 3. OG: Mitarbeiter in Raum 3.116	Stv. Brandschutzhelfer 3. OG		5672
OC 2. OG: Mitarbeiter in Raum 2.114	Brandschutzhelfer 2. OG		5145
OC 2. OG: Mitarbeiter in Raum 2.114	Stv. Brandschutzhelfer 2. OG		5145
OC 1. OG: Mitarbeiter in Raum 1.114	Brandschutzhelfer 1. OG		2662
OC 1. OG: Mitarbeiter in Raum 1.114	Stv. Brandschutzhelfer 1. OG		2662
OC EG: Fr. A. Schmidt	Verwaltung		5785
OC EG: Fr. E. Kuneck	Verwaltung		2650
LIMES 5. OG: Mitarbeiter in Raum 5.135	Brandschutzhelfer 5. OG		2701
LIMES 5. OG: Mitarbeiter in Raum 5.135	Stv. Brandschutzhelfer 5. OG		2701
LIMES 4. OG: Mitarbeiter in Raum 4.131	Brandschutzhelfer 4. OG		5088
LIMES 4. OG: Mitarbeiter in Raum 4.131	Stv. Brandschutzhelfer 4. OG		5088
LIMES 3. OG:	Brandschutzhelfer 3. OG		3733

Brandschutzordnung Teil C (Institutsteil)

Mitarbeiter in Raum 3.134			
LIMES 3. OG: Mitarbeiter in Raum 3.134	Stv. Brandschutzhelfer 3. OG		3733
LIMES 2. OG: Mitarbeiter in Raum 2.121	Brandschutzhelfer 2. OG		2008
LIMES 2. OG: Mitarbeiter in Raum 2.121	Stv. Brandschutzhelfer 2. OG		2008
LIMES 1. OG: Mitarbeiter in Raum 1.128	Brandschutzhelfer 1. OG		2667
LIMES 1. OG: Mitarbeiter in Raum 1.128	Stv. Brandschutzhelfer 1. OG		2667
ZA: Dr. S. Nozinovic	Leiterin NMR-Spektroskopie		2685 2420 5282
ZA: Dr. M. Engeser	Leiterin Massenspektroskopie		2849 5825
HS: Betriebspersonal	Jeweilige Dozenten		
Prof. Dr. J. Beck	Geschäftsführender Direktor	Sammelplatzleiter	3114
Dr. S. Jester	Koordinator Arbeitssicherheit		5355

Brandschutzordnung Teil C (Institutsteil Fortsetzung)

Vorbereitung für den Einsatz der Feuerwehr

Name	Funktion	Aufgabe	Tel.:
Hr. Kader	Hausmeister	Freihalten von Feuerwehrflächen	5365
AC: Dr. R. Weisbarth	Koordinator Arbeitssicherheit	Information über Änderung oder neue Gefahrenschwerpunkte an das SG Brandschutz	2661
OC: Dr. S. Jester	Koordinator Arbeitssicherheit		5355
LIMES: Dr. S. J. Freudenthal	Koordinator Arbeitssicherheit		6154

Nachsorge

Name	Funktion	Aufgabe	Tel.:
AC/AK Beck: Prof. Dr. J. Beck	Geschäftsführender Direktor	Sperrung des betroffenen Bereichs (inkl. Angrenzender Bereiche)	3114
AC/AK Filippou: Prof. Dr. A. C. Filippou	Arbeitsgruppenleiter		2700
AC/AK Glaum: Prof. Dr. R. Glaum	Arbeitsgruppenleiter		5353
AC/AK Streubel: Prof. Dr. R. Streubel	Arbeitsgruppenleiter		5345
AC/Praktikum 1.-3. OG Dr. R. Weisbarth	Koordinator Arbeitssicherheit		2661
ZA/NMR: Dr. S. Nozinovic	Leiterin NMR-Spektroskopie		2685 2420 5282
ZA/MS: Dr. M. Engeser	Leiterin Massenspektroskopie		2849 5825
HS: Dr. S. Jester	Koordinator Arbeitssicherheit		5355
OC/AK Menche: Prof. Dr. D. Menche	Arbeitsgruppenleiter		2653
OC/AK Höger: Prof. Dr. S. Höger	Arbeitsgruppenleiter		3495
OC/AK Dickschat: Prof. Dr. J. Dickschat	Arbeitsgruppenleiter		5797
OC/AK Lützen: Prof. Dr. A. Lützen	Arbeitsgruppenleiter		7533
OC/Praktikum 2.-3. OG: Dr. S. Jester	Koordinator Arbeitssicherheit		5355
OC/Praktikum 1. OG: Dr. J. Möllmann	Koordinator Bauangelegenheiten	2705	
LIMES/AK Famulok: Prof. Dr. M. Famulok	Arbeitsgruppenleiter	1787	
LIMES/AK Mayer: Prof. Dr.	Arbeitsgruppenleiter	4808	

Brandschutzordnung Teil C (Institutsteil Fortsetzung)

G. Mayer			
LIMES/AK Sandhoff: Prof. Dr. K. Sandhoff	Arbeitsgruppenleiter		5346
AC: Dr. R. Weisbarth	Koordinator Arbeitssicherheit	Verantwortlicher Ansprechpartner für das Sachgebiet Brandschutz	2661
OC: Dr. S. Jester	Koordinator Arbeitssicherheit		5355
ZA: Dr. M. Engeser	Leiterin Massenspektrometrie		2849 5825
HS: Dr. S. Jester	Koordinator Arbeitssicherheit		5355
LIMES: Dr. S. J. Freudenthal	Koordinator Arbeitssicherheit		6154

Gebäudespezifische Angaben

Im vorliegenden Teil "Gebäudespezifische Angaben" der Brandschutzordnung Teil C sind seitens der Institute oder der Universitätsverwaltung alle Personen mit Aufgaben im Brandschutz (inkl. Vertreter) aufzuführen, deren Aufgaben auf besondere Einbauten (z.B. Anlagen, etc.) oder Umstände zurückzuführen sind. Die unten aufgeführte Tabelle ist entsprechend der vorhandenen Situation zu vervollständigen bzw. zu ergänzen.

lfd. -Nr.	Anlage	Ort der Anlage	Aufgaben	Zuständiger Mitarbeiter	Tel.:
Beispiel	Brandschutztore (T30, T90- Staffeltore)	-	Freihalten der Schließbereiche	-	
1.	-	-	-	-	-
2.					
3.					

Brandschutzordnung Teil C (Verwaltungsteil)

Brandverhütung

Abteilung	Funktion	Aufgabe	Tel.:
Bau- und Liegenschaftbetrieb NRW	jeweiliger Auftraggeber	Ausfüllen und Einhaltung des Heiarbeitserlaubnisschein	
Abt. 4.3 Technisches Facility Management	jeweiliger Auftraggeber		
Abt. 4.5 Baumanagement	Jeweiliger Auftraggeber		

Alarmplan

Abteilung	Funktion	Aufgabe	Tel.:
		Bei Alarmen ist das SG Brandschutz zu informieren. Von hier aus werden weitere Dienststellen der Universität verstandigt. Innerhalb der normalen Dienstzeiten: Herr Herr, Tel.: 1935 oder Herr Weber, Tel.: 5800 Bei Fehlalarmen ist eine zeitnahe Information nicht notwendig. Außerhalb der normalen Dienstzeiten ist die Rufbereitschaft der Abteilung 4.3 – Technisches Facility Management, Tel: 1111 zu informieren.	

Sicherheitsmaßnahmen für Personen, Tiere, Umwelt und Sachwerte

Abteilung	Funktion	Aufgabe*	Tel.:
Abt. 4.3 Technisches Facility Management	Sachgebietsleiter Innenausbau/Renovierung	Wartung, Instandhaltung und Wiederinbetriebnahme von Löscheinrichtungen (z.B. Feuerlöscher, Hydranten, Steigleitungen etc.)	
Abt. 4.3 Technisches Facility Management	Sachgebietsleiter Elektro/Telekommunikation	Wartung, Instandhaltung und Wiederinbetriebnahme von Brandmeldetechnik und Lchanlagen.	
Abt. 4.3 Technisches Facility Management	Sachgebietsleiter Elektro/Telekommunikation	Wartung, Instandhaltung und Wiederinbetriebnahme von elektrischen Flucht- und Rettungswegkennzeichnungen	
Abt. 4.3 Technisches Facility Management	Sachgebietsleiter Lüftung/Klima/Kälte	Wartung, Instandhaltung und Wiederinbetriebnahme von Brandschutzklappen etc.	
Abt. 4.5 – Baumanagement-	Sachgebietsleiter SG Brandschutz	Beratung und Unterstützung bei Brandschutz- und/oder Rumungsbungen	
Abt. 4.5 – Baumanagement-	Sachgebietsleiter SG Brandschutz	Erstellen und Fortschreiben von Flucht- und Rettungsplnen	

*Nicht zutreffendes ist zu streichen.

Brandschutzordnung Teil C (Verwaltungsteil)

Vorbereitung für den Einsatz der Feuerwehr

Abteilung	Funktion	Aufgabe	Tel.:
Abt. 4.5 – Baumanagement	Sachgebietsleiter SG Brandschutz	Sicherstellung und Aktualisierung vorhandener Unterlagen	

Nachsorge

Abteilung	Funktion	Aufgabe	Tel.:
Abt. 4.5 – Baumanagement-	Sachgebietsleiter SG Brandschutz	Koordination der weiteren Maßnahmen innerhalb der Verwaltung .	
Abt. 4.5 – Baumanagement-	Sachgebietsleiter SG Brandschutz	Information an den jeweiligen Gebäudeeigentümer	
Abt. 4.5 – Baumanagement-	Sachgebietsleiter SG Brandschutz	Erstellung eines Berichtes über das Brandereignis und ggf. Einleitung präventiver Maßnahmen	

Anlage I: Glossar

1. Brandschutzhelfer (ehemals Räumungshelfer):

Der Brandschutzhelfer unterstützt die Räumung eines ihm zugewiesenen Bereiches oder Teilbereiches eines Gebäudes.

Zu den Aufgaben des Räumungshelfers gehören:

- Alarmierung der Mitarbeiter und Besucher
- Einleitung bzw. Veranlassung der Räumung des zugeordneten Bereiches (Gebäude, Etage, Abteilung, etc.)
- Kontrolle der Räumungsbereiche auf zurückgebliebene Personen
- Schließen von Fenstern und Türen
- Meldung von vermissten Personen an die Einsatzleitung der Feuerwehr oder den Sammelplatzleiter
- Die Anweisung an Mitarbeiter, dass behinderten und verletzten Personen beim Verlassen des Gebäude zu helfen ist (ggf. selbst helfen)
- Mitarbeiter zum Verlassen des Gebäudes auffordern (auch Vorgesetzte)
- Die Durchführung der Überprüfung auf Vollzähligkeit der Mitarbeiter (des jeweils zugeordneten Räumungsbereiches) auf dem Sammelplatz (nach Augenschein).

Der Brandschutzhelfer soll, soweit dies ohne Eigengefährdung möglich ist, mit den vorhandenen Feuerlöscheinrichtungen, Entstehungsbrände bekämpfen.

2. Sammelplatzleiter:

Der Sammelplatzleiter nimmt die Informationen der einzelnen Brandschutzhelfer (siehe Blatt „Dokumentation Räumungsablauf“) auf und gibt die gesammelten Informationen an die Einsatzleitung der Feuerwehr weiter. Er informiert die Personen am Sammelplatz über den weiteren Ablauf.

Zu den Aufgaben des Sammelplatzleiters gehören:

- die Sammlung und Weitergabe von Informationen (Räumungsstatus) der Brandschutzhelfer aus den jeweils zugeordneten Räumungsbereichen
- die Überwachung der Räumung des Gebäudes oder des räumenden Teilbereiches anhand der Meldungen der Räumungshelfer
- die Entgegennahme und Weiterleitung von Meldungen über vermisste Personen an die Einsatzleitung der Feuerwehr
- die Information der Mitarbeiter auf dem Sammelplatz über den weiteren Ablauf (Gebäudefreigabe durch Feuerwehr, Einstellung des Arbeitsbetriebes) in Abstimmung mit Feuerwehr und dem Sachgebiet Brandschutz

3. Lotsen für die Feuerwehr:

Die Lotsen leiten die Feuerwehr zum Gebäude (spezielle Zufahrten, etc.)

Zu den Aufgaben der Lotsen gehören:

- Bereithalten von Plänen und Schlüsseln (soweit möglich)
- Zugänge für die Feuerwehr ermöglichen
- Begleitung der Feuerwehr im Gebäude (soweit ohne Eigengefährdung möglich)

Anlage II: Musterhandlungsanweisung Räumungshelfer

BRANDSCHUTZORDNUNG, TEIL C

Handlungsanleitung für den Brandfall

Musterinstitut

Brandschutz- funktionsstelle:	- Brandschutz Helfer -	
	Name:	Tel.:
Räumungsbereich: Festgelegter Sammelplatz:	[Bezeichnung Räumungsbereich eintragen]	
Allgemeine Aufgaben:	<p>Sie sind für die vollständige Räumung Ihres Bereiches zuständig. Informieren Sie sich über die für Ihren Räumungsbereich festgelegten Flucht- und Rettungswege. Beachten Sie die Regeln zur Panikvermeidung. Tragen Sie im Alarmfall Ihre Warnweste, damit andere Personen Sie als Brandschutz Helfer wahrnehmen.</p>	
Aufgaben im Alarmfall:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unterbrechen Sie die Arbeit. 2. Informieren Sie alle Personen darüber, dass eine Brandmeldung vorliegt und die Feuerwehr alarmiert ist. 3. Fordern Sie alle Personen auf, den Räumungsbereich über die festgelegten Flucht- und Rettungswege zu verlassen. 4. Kontrollieren Sie alle Nebenbereiche auf zurückgebliebene Personen. 5. Melden Sie dem Sammelplatzleiter die Räumung Ihres Bereiches. 6. Versuchen Sie festzustellen, anhand der Personen auf dem Sammelplatz, ob alle Personen Ihres Räumungsbereiches das Gebäude verlassen haben. Melden Sie ggf. vermisste Personen dem Sammelplatzleiter. 7. Unterstützen Sie den Sammelplatzleiter. 	
Hinweise:	<p>Sind Bereiche aufgrund der Einwirkung von Feuer und Rauch nicht mehr kontrollierbar, so ist umgehend die Einsatzleitung zu informieren. Achten Sie immer auf einen gesicherten Rückzugsbereich und berücksichtigen Sie die Gefahr durch toxischen Brandrauch.</p>	
Erklärung:	<p>Aufgrund der Übertragung von Aufgaben und Zuständigkeiten durch die Geschäftsführung des Instituts nimmt der benannte Mitarbeiter die ihm übertragenen Aufgaben - nach bestem Wissen und zum Schutz anderer Personen - im Brandfall wahr. Diese Handlungsanleitung ist Bestandteil der Brandschutzordnung und somit im Sinne einer Betriebsanweisung durch die Mitarbeiter umzusetzen. Aus der Wahrnehmung der oben beschriebenen Tätigkeit resultiert keine haftungsrechtliche Verantwortung.</p>	
Stand:	Dezember 2011	

Anlage III: Musterhandlungsanweisung Sammelplatzleiter

BRANDSCHUTZORDNUNG, TEIL C

Handlungsanleitung für den Brandfall

Musterinstitut

Brandschutz- funktionsstelle:	- Sammelplatzleiter -	
	Name:	Tel.:
Sammelplatz:		
Allgemeine Aufgaben:	Sie organisieren den Sammelplatz und stehen als Ansprechpartner für die Einsatzleitung der Feuerwehr zur Verfügung.	
Aufgaben im Alarmfall:	<ol style="list-style-type: none">1. Unterbrechen Sie die Arbeit.2. Nehmen Sie Ihre Ausrüstung auf und begeben Sie sich zur folgenden Örtlichkeit: <hr style="border: 1px solid red;"/>3. Melden Sie vermisste Personen unmittelbar an die Einsatzleitung der Feuerwehr.4. Dokumentieren Sie die den Räumungsablauf.5. Informieren Sie die Personen am Sammelplatz über den weiteren Fortgang der Ereignisse.	
Hinweise:	Halten Sie sich bereit, Anweisungen der Einsatzleitung bezüglich der Personen am Sammelplatz umzusetzen. Die Brandschutzhelfersind Ihnen am Sammelplatz unterstellt und unterstützen Sie dort.	
Erklärung:	Aufgrund der Übertragung von Aufgaben und Zuständigkeiten durch die Geschäftsführung des Instituts nimmt der benannte Mitarbeiter, die ihm übertragenen Aufgaben - nach bestem Wissen und zum Schutz anderer Personen - im Brandfall wahr. Diese Handlungsanweisung ist Bestandteil der Brandschutzordnung und somit im Sinne einer Betriebsanweisung durch die Mitarbeiter umzusetzen. Aus der Wahrnehmung, der oben beschriebenen Tätigkeit resultiert keine haftungsrechtliche Verantwortung	
Stand:	Dezember 2011	

