



**Datum:** 14.09.2011  
**Ort:** FH Köln, Senatssaal  
**Zeit:** 11:00 bis 15:00 Uhr

**Verteiler:**  
- RiMEA Mitglieder  
- RiMEA Interessenten  
- RiMEA Website

**Teilnehmer:** (siehe Anhang)  
**Verfasser:** Andreas Winkens

---

**Thema:** Protokoll RiMEA-Workshop

**Tagesordnung:**

1. Begrüßung / Formalien _____	2
1.1. Begrüßung durch den Gastgeber _____	2
1.2. Wahl des Versammlungsleiters & Protokollanten _____	2
1.3. Tagesordnung _____	2
2. Rückblick ShowTec _____	3
3. DIN SPEC 91284 _____	4
4. Impulsvortrag „Einbindung ins Baurecht“ _____	7
5. Testfälle _____	8
5.1. Herr Dr. Könnecke _____	8
6. Website _____	9
7. Nächster Workshop _____	10
8. Verschiedenes _____	10
8.1. zaehlwert solutions _____	10
8.2. Feuertrutz _____	11
8.3. RiMEA e.V. _____	11
8.4. Dank und Abschluss _____	11
Liste der Teilnehmer _____	12



## **1. Begrüßung / Formalien**

Um 11:00 Uhr erfolgt die Eröffnung des 2. RiMEA-Workshops 2011 durch Herrn Klüpfel. Er kann 26 Teilnehmer zum WS begrüßen. Neben 15 Vereinsmitgliedern sind 11 Interessenten zu dem Workshop erschienen. Nach der Begrüßung bedankte sich Herr Klüpfel bei Herrn Ludäscher, der seitens der FH Köln die Organisation dieses Workshops auf sich genommen hat und auch trotz relativ kurzfristiger Planungen alles sehr gut vorbereitet ist.

### **1.1. Begrüßung durch den Gastgeber**

Herr Ludäscher begrüßt ebenfalls alle Anwesenden und entschuldigt Herrn Prof. Brenig, der aufgrund privater Verpflichtungen selber nicht teilnehmen kann. Er lässt jedoch viele Grüße ausrichten und wünscht dem Workshop einen erfolgreichen Verlauf.

### **1.2. Wahl des Versammlungsleiters & Protokollanten**

Bevor die erforderlichen Personalien festgelegt werden, weist Herr Klüpfel nochmals darauf hin, dass es sich um einen Workshop und nicht um eine Mitgliederversammlung handelt, sodass die formalen Randbedingungen nicht ganz so streng sind; Entscheidungen im Sinne des Vereins nicht getroffen werden können. Die nächste Mitgliederversammlung findet im Frühjahr 2012 in Karlsruhe statt.

Da satzungsgemäß RiMEA e.V. für die Durchführung der Workshops verantwortlich ist, übernimmt der 1. Vorsitzende, Herr Klüpfel, auch die weitere Versammlungsleitung am Vormittag, am Nachmittag leitet der 2. Vorsitzende, Herr Könnecke die Versammlung. Der Schriftführer, Herr Winkens, wurde zum Protokollanten bestimmt.

### **1.3. Tagesordnung**

Herr Klüpfel stellt die geplante TO wie folgt vor und weist auf eine Ergänzung hin, die sich kurzfristig ergeben hat: Als neuer TOP 5 wird nach der Mittagspause ein Impulsvortrag von Herrn Tilly eingefügt, der das Thema „Einordnung von RiMEA in das Baurecht“ hat.

Gegen diese Änderung der TO bestehen keine Bedenken, die so geänderte TO wird ohne weitere Änderungen angenommen (vgl. Seite 1).

Geplante TO:

1. Begrüßung [11.00]
2. Wahl des Versammlungsleiters und des Protokollanten (sofern nicht durch e.V. gestellt)[11:10]
3. Rückblick ShowTec, Berlin [11.15]
4. DIN SPEC [11.45]
- 12.30: Mittagspause ---
5. Einbindung ins Baurecht (Tilly) (13.15)
6. Testfälle (Könnecke, Krüger, Leitmannslehner, Buschhoff, Rogsch) (13.45)
7. Website (14.30)
8. nächster Workshop (14.40)
9. Verschiedenes (14.50)
- 15.00: Ende ---

**2. Rückblick ShowTec**

Herr Klüpfel stellt einleitend die Messe ShowTec, die vom 7.06.2011 bis zum 9.06.2011 in Berlin stattfand, als eine der größten Messen der Veranstaltungswirtschaft in Deutschland und Europa vor. Prinzipiell ist die Messe mehr auf Veranstaltungstechnik (Sound, Licht, Deko etc.) ausgerichtet. Aufgrund der jüngeren Ereignisse gerät allerdings auch das Thema Veranstaltungssicherheit immer mehr in den Fokus, sodass auf der Messe von verschiedenen Seiten Beiträge zu diesem Thema gebracht wurden. Herr Klüpfel und Herr Könnecke waren vor Ort und berichten weiter, dass RiMEA an einem Gemeinschaftsstand vertreten war, an dem u.a. auch die beiden BMBF-Forschungsvorhaben HERMES und EVA präsentiert wurden. Neben aktuellen Forschungsergebnissen wurden anhand von Bodenmarkierungen und Livevideobildern verschiedene Aspekte der Fußgängerdynamik anschaulich gemacht. Bislang ist RiMEA noch ziemlich unbekannt, aber das Interesse seitens der Branche an Regelungen zur Veranstaltungssicherheit ist vorhanden. Dies berichtet auch Herr Lüdächer, der in diesem Zusammenhang auch von der Arbeitsgruppe um Prof. Brenig berichtet, die sich ganz konkret mit dem Thema Veranstaltungssicher-



heit beschäftigt. An dieser erst kürzlich formierten AG sind neben der FH Köln Vertreter von Feuerwehr, Polizei und Veranstalter beteiligt. Die bisherigen Erfahrungen bestätigen den auf der Messe gewonnenen Eindruck, dass eine Zusammenführung von Forschung & Wissenschaft mit dem Veranstaltungshandwerk erfolgen muss und so eine ganzheitliche Sicherheitsbetrachtung möglich wird, evtl. auch anhand eines gemeinsam erarbeiteten Leitfadens. Dass der Bedarf an einem Leitfaden vorhanden ist, wurde sowohl auf der Messe, als auch in der AG wiederholt deutlich. Auch die Anforderungen an eine solche Handlungsanweisung sind trotz vieler unterschiedlicher Gruppen sehr homogen. An dieser Stelle wird die mögliche Schnittstelle von RiMEA zur Veranstaltungswirtschaft gesehen.

In diesem Zusammenhang erwähnt Herr Ludäscher auch eine kommende Veranstaltung der Branche, ausgerichtet von der DPVT, am 2.11.22 in Baden-Baden. Unter anderen werden der Gastgeber, Prof. Brenig, sowie Herr Klüpfel referieren. Details zu dieser Veranstaltung werden auf der RiMEA-Website bekannt gegeben.

### **3. DIN SPEC 91284**

Herr Könnecke berichtet über den Fortgang der Arbeit an der DIN SPEC, welche wesentliche Punkte der RiMEA-Richtlinie in einen Standard übernehmen soll ohne konkrete Grenzwerte zu nennen. Der aktuelle Entwurf der DIN SPEC wurde auf der RiMEA Website im Vorfeld zum Download bereitgestellt und im Anschluss zu den Erklärungen von Herrn Könnecke von den Anwesenden diskutiert.

Herr Könnecke beschreibt die bisherigen Arbeiten im Gremium und den geplanten Ablauf bis zur Verabschiedung der Spezifikation. Dabei ist es selbstverständlich gewünscht, dass innerhalb von RiMEA ein Konsens über den Inhalt der SPEC besteht. Der aktuelle Entwurf beinhaltet einige Änderungen gegenüber der RiMEA-Richtlinie. Insbesondere die Begriffsdefinitionen wurden im Hinblick auf eine einheitliche Sprache auch unter Berücksichtigung von anderen Regelungen überarbeitet. Doch auch die (vom DIN vorgegebene) Gliederung der Spezifikation unterscheidet sich von der RiMEA-Gliederung.



Im Anschluss an die Ausführungen von Herrn Könnecke entwickelt sich eine sehr ausführliche und sehr rege Diskussion zu verschiedenen Punkten des Entwurfs.

Herr Kretz schlägt eine Ergänzung des Kapitels 2 vor mit dem Hinweis auf ein mögliches Optimum. Aufgrund der Missverständlichkeit des Begriffs Optimum im Hinblick auf Diskussionen mit Bauaufsichtsämtern („schön rechnen“) wird diese Ergänzung jedoch abgelehnt.

Der mehrfach im Text genannte Begriff „Signifikante Stauung“ ist nicht definiert, dies ist zu ergänzen. Allerdings stellt sich hier die Frage nach dem Signifikanzkriterium. Da man sich darüber einig ist, dass die Dichte dafür nicht geeignet ist, schlägt Herr Kretz den „Reisezeitverlust“ vor.

Zu Kapitel 4 merkt Herr Kretz an, dass eine zu individuelle Kalibrierung einzelner Modelle ein Vergleichbarkeit erschwert. Herr Könnecke erwidert darauf, dass eine Variation von Parametern bei verschiedenen Szenarien jedoch notwendig ist. Herr Klüpfel ergänzt, dass ein entsprechender Verweis auf die verwendeten Gesetze / Normen / Standards sinnvoll ist. Darüber hinaus sollen konkrete Regelungen dazu in RiMEA und nicht in der SPEC festgelegt werden. Ein entsprechender Hinweis auf die Standardparameter muss ergänzt werden. Die Formulierungen in Kapitel 4.2.3 und 4.2.4 sind zu vereinheitlichen.

Herr Steffen weist darauf hin, dass in Kapitel 4.2.1.6. die Updatereihenfolge nicht beschrieben wird. Herr Könnecke erklärt, dass die SPEC nicht zu technisch werden darf und auch von weniger versierten Anwendern zu verstehen sein.

In diesem Zusammenhang zeigt Herr Kretz auf, dass die Formulierung in Kapitel 6.2 derart weite Interpretationen zulässt, dass der Rahmen des Gutachtens ausufern könnte. Insbesondere der Begriff „funktionaler Zusammenhang“ kann auch bedeuten, dass das gesamte mathematische Modell der verwendeten Software dargestellt werden müsste. Dies ist weder sinnvoll noch bei allen Programmen möglich, sodass es ausreichend sein sollte die verwendete Version inkl. Build-Nummer anzugeben, sodass bei Bedarf auf die entsprechende Herstellerdokumentation zurückgegriffen werden kann. Herr Könnecke empfiehlt, bei den konkreten zu dokumentierenden Parametern sich auf die vom User beeinflussbaren zu beschränken. Herr Leber weist jedoch darauf hin, dass eine umfangreichere Dokumentation im Havariefall für polizeiliche Ermittlungen erforderlich ist. Nach ausführlicher Diskussion kommt man jedoch



zu dem Schluss, dass die Softwaredokumentation des Herstellers oder Sourcecode nicht Teil einer Evakuierungsanalyse sein kann.

Im Anschluss an diese Diskussion entwickelt sich eine weitere um die Reihenfolge bzw. die Gewichtung der einzelnen Punkte in Kapitel 6. Darüber hinaus fehlt eine Einleitung wie in Kapitel 5, die eine kurze Erläuterung zum Kapitel gibt.

Zu Kapitel 6.4.5 wird angemerkt, dass der Hinweis auf einen möglichen Zufallszahlengenerator und die entsprechende Initialisierung der Anfangsbedingungen fehlt. Allerdings ist hier zu berücksichtigen, dass nicht alle Programme dies dem User ermöglichen.

Als Konsens am Ende der Diskussion des Kapitels 6 steht eine eindeutige Forderung der zu dokumentierenden Parameter sowie eine zu ergänzende Einleitung mit der Beschreibung des Kapitelinhalts zum besseren Verständnis.

Herr Rogsch schlägt dann vor, den Satz 7b in Kapitel 4.2.1 ersatzlos zu streichen, da er ebenfalls missverstanden werden kann und u.U. keinen Sinn macht. Nach kurzer Diskussion wird diesem Vorschlag zugestimmt.

Herr Tilly weist darauf hin, dass die mehrfach im Text verwendete „Freifläche“ nicht in Kapitel 3 definiert ist, dies ist zu ergänzen, ggf. muss zwischen „baulichen Anlagen“ und „Freiflächen“ unterschieden werden.

Nummer 3.9 ist nicht eindeutig formuliert, ob ein Signal auch eine mündliche Räumungsaufforderung sein kann (Sprachdurchsage). Dies betrifft auch die nachfolgenden darauf bezogenen Punkte.

In Kapitel 6.4.3 sind statt der verwendeten Abkürzungen die ausgeschriebenen Begriffe zu verwenden.

Ebenfalls in Kapitel 6.4.3 soll statt einer zu ausführlichen Objektbeschreibung auf das ggf. vorhandene Brandschutzkonzept verwiesen werden, in dem alle brandschutztechnisch relevanten Aspekte bereits beschrieben sein sollten. In die Simulationsdokumentation sollten nur die für die Entfluchtung relevanten Punkte aufgenommen werden.

Abschließend weist Herr Jäger darauf hin, dass die Überschrift zu Kapitel 5 nicht in das Schema der anderen Kapitelüberschriften passt. Er schlägt daher vor, dieses Kapitel in „Durchführung“ umzubenennen.



Sämtliche Anmerkungen sollen aufgenommen und der Entwurf der DIN SPEC kurzfristig entsprechend überarbeitet werden. Anschließend wird der Entwurf erneut auf der RiMEA-Website bereitgestellt. In einer neuen Beitragsrunde (max. Dauer 1 Monat) werden alle Beteiligten die Möglichkeit erhalten, sich nochmals zum Entwurf zu äußern. Aufgrund des engen Zeitplans für das DIN SPEC Verfahren ist die Finalisierung des Standards für Ende November vorgesehen.

## MITTAGSPAUSE

### 4. Impulsvortrag „Einbindung ins Baurecht“

Herr Tilly präsentiert seinen Impulsvortrag zum Thema „Einbindung von RiMEA ins Baurecht“, den er in ähnlicher Form bereits bei der Gründungsversammlung am 10.11.2010 in München gezeigt hatte. Inzwischen hat er den Inhalt so aufbereitet, dass die Textversion als pdf demnächst auf der RiMEA-Website zum Download bereit stehen wird.

Herr Tilly führt die Grundlagen der Nachweise im Bauordnungsrecht aus und erläutert die prinzipielle Unterscheidung von präskriptiven Verfahren entsprechend der Vorschriften und schutzzielorientierten Verfahren, die theoretisch davon völlig losgelöst angewendet werden können. Dabei stellt sich jedoch die Frage wie die notwendige Schutzzieldefinition auszusehen hat. Insbesondere ist zu klären ob man sich auf eine bestimmte Rechtsgrundlage bezieht (MBO, MVStättV, MVkVO, SchulBauR). Für die sich anschließenden Nachweiswege sieht Herr Tilly drei Möglichkeiten:

- a) Präskriptiv (rein nach Baurecht)
- b) Kombination von präskriptiv und schutzzielorientiert (Ingenieurmethode auf Grundlage & in Verbindung mit Baurecht)
- c) Nachweis allein mittels Ingenieurmethoden (rein schutzzielorientiert)

Anschließend werden von den Anwesenden folgende Aspekte diskutiert:

Der von Herrn Tilly gezeigte Ansatz „ASET + X“, der analog bei Materialprüfungen verwendet wird, ist für eine Evakuierung nicht abbildbar, da es keinerlei Informationen über die Größe von „X“ gibt.



Bei großen Verkaufsstätten werden immer öfter Veranstaltungen durchgeführt, die eigentlich gemäß der VStättVO zu bewerten wären.

Variante b) wird aufgrund der Vermischung von präskriptiv und schutzzielorientiert als der schwierigste der drei Wege bewertet.

Auch stellt sich bei den schutzzielorientierten Nachweisen die Frage nach einem absoluten Grenzwert, wie es z.B. bei Schiffen oder Flugzeugen eine Obergrenze für die Evakuierungsdauer gibt.

Weiter wurde darüber diskutiert, inwiefern die Unwetterproblematik bei Veranstaltungen im Freien zu berücksichtigen ist, da dies z.B. in der präskriptiven Betrachtung keine Rolle spielt. Einhellig war man der Meinung, dass dies in der Verantwortung des Veranstalters liegt. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Ingenieurmethoden bzw. die Mikro-Simulationen deutlich mehr genutzt und als notwendiges Hilfsmittel forciert werden müssen.

Fazit: Der ausformulierte Beitrag von Herrn Tilly soll als Anhang der Richtlinie hinzugefügt werden. Mit Bekanntgabe der Ergänzung besteht für alle Vereinsmitglieder und Interessenten die Möglichkeit per Beitragsrunde weitere Anmerkungen abzugeben.

## 5. Testfälle

Bereits seit längerem waren verschiedene neue Testfälle angekündigt. Folgende Szenarien wurden nun vorgestellt und diskutiert:

### 5.1. Herr Dr. Könnecke

Herr Könnecke stellte erstmalig einen komplexeren Testfall vor, der mehr als nur einen bestimmten Aspekt der Fußgängerbewegung betrachtet. Das generische Gebäudebeispiel aus dem Anhang des vfdb-Leitfadens für Ingenieurmethoden wurde mit ASERI simuliert und nach Predtetschenski / Milinski gerechnet. Darüber hinaus erfolgte die Abschätzung mittels der Vorgaben der VStättV. Die Ergebnisse lagen erwartungsgemäß weit auseinander, wobei die präskriptive Abschätzung am optimistischsten war und das niedrigste Sicherheitsniveau darstellt. Auch zeigte sich daher, dass das Kriterium der „Anstehzeit“ nicht geeignet ist um kritische Situationen zu identifizieren.



Die Geometrie als dwg-Datei liegt vor und kann für weitere Tests mit anderen Programmen zur Verfügung gestellt werden. Anzumerken ist hier noch, dass dieses generische Beispielgebäude nicht in der Realität existiert, sodass eine experimentelle Untersuchung mittels Räumungsübung als zusätzliches Vergleichsobjekt nicht möglich ist. Sämtliche Aussagen basieren somit ausschließlich auf der Modellgeometrie und den durchgeführten Simulationen.

Es wird einen ausführlichen Artikel von Herrn Könnecke zu dieser Untersuchung geben, der auch auf der RiMEA-Website erscheinen soll. Es ist gewünscht, dass die Ergebnisse des Hörsaal-Testfalles anderer Programme ebenfalls auf der Website veröffentlicht werden.

Neben diesem ausformulierten Testfall gab es außerdem einige Anmerkungen zu bestehenden Fällen sowie Vorschläge für neue Szenarien.

So stellte Herr Jäger die Frage nach den bereits 2008 diskutierten bidirektionalen Szenarien, außerdem schlug er vor einen Testfall zu entwickeln, der den Zustrom bzw. die Vereinigung zweier Personenströme auf Treppen beinhaltet.

Herr Kretz wies darauf hin, dass es Sinn machen würde, anhand des Testfalles 4 nochmals Programme zu vergleichen und nicht Simulationen mit Experimenten. Auch betonte er, dass das in diesem Testfall verwendete Fundamentaldiagramm zu theoretisch sei für eine Bewertung von Simulationen. Auch betonte er die Relevanz der Messmethode, welche ebenfalls möglichst simpel und für einen Vergleich der Software geeignet sein muss (Voronoi ist daher ungeeignet).

Herr Könnecke ergänzte dazu, dass die Ergebnisse der Untersuchungen nicht als Absolutwerte, sondern als Bandbreite von Werten angegeben werden müssen. Auch im Vergleich mit Experimenten muss dies berücksichtigt werden, da diese in der Regel nur eine Version der „Wahrheit“ abbilden können.

## 6. Website

Die Website wurde in einer ersten Bearbeitung den neuen Randbedingungen angepasst. Prinzipiell ist jedoch noch zu klären, wie zukünftig die Seite gestaltet werden und wer dafür zuständig sein soll.



Dies liegt jedoch auch in der Verantwortung des Vereins, der im Rahmen der nächsten Mitgliederversammlung entscheiden muss, wie umfangreich sich der Verein im WWW präsentiert. Dies betrifft insbesondere die Veröffentlichung der Mitgliederliste.

Aus der Versammlung wird vorgeschlagen, die Pflege der Website durch eine Arbeitsgruppe machen zu lassen. Konsens darüber hinaus ist jedoch auch, dass inhaltlich die Zuarbeit durch die Mitglieder erfolgen muss.

Aus der letzten Versammlung war auch noch offen, dass Videos der simulierten Testfälle auf der Website eingebunden werden sollen. Herr Kretz wies in diesem Zusammenhang darauf hin, dass PTV über einen YouTube-Kanal verfügt, von dem Videos eingebunden werden können.

## **7. Nächster Workshop**

Der nächste Workshop im Frühjahr 2012 wird wieder in Verbindung mit der Mitgliederversammlung des RiMEA e.V. stattfinden. Der Termin wurde auf den 01.03.2012 bei der PTV in Karlsruhe festgelegt. Die form- und fristgerechte Einladung für die MV wird rechtzeitig versendet.

## **8. Verschiedenes**

### **8.1. zaehlwert solutions**

Herr Leitmannslehner, der bisher am AIT in Wien tätig war, stellt sein erst kürzlich gegründetes Unternehmen „zaehlwert solutions“ vor. Dieses bietet konkrete Hard- und Softwarelösungen für die Durchführung von Personenzählungen und die anschließende Auswertung. Mittels einer App, die auf einem Smartphone läuft, in Verbindung mit einem speziellen Joystick lassen sich Personenströme detailliert erfassen und analysieren. Dabei kann die Auswertung sowohl live auf einem verbundenen Server, als auch später anhand der gespeicherten Daten erfolgen.



## **8.2. Feuertrutz**

Der Feuertrutz Verlag möchte nach Abschluss des DIN SPEC Verfahrens einen Bericht in der Zeitschrift veröffentlichen.

## **8.3. RiMEA e.V.**

Aufgrund der Tatsache, dass ein großer Teil der Anwesenden keine Vereinsmitglieder sind, macht Herr Winkens nochmals Werbung für einen Vereinsbeitritt.

## **8.4. Dank und Abschluss**

Herr Klüpfel bedankt sich noch einmal bei der FH Köln für die gute Unterstützung und Vorbereitung.

Auch allen Anwesenden dankt er für ihre Teilnahme und die rege Diskussion. Er wünscht jedem eine gute Heimreise, weist nochmals auf den kommenden Workshop / Mitgliederversammlung hin und schließt dann die Versammlung.

ENDE DES WORKSHOPS um 14:45 Uhr



### Liste der Teilnehmer

Nr.	Name	Vorname	Organisation	Stadt	Mitglied des e.V.
1	Wünderich	Thomas	Ingenieurbüro Siepelmeyer	Köln	Nein
2	Müller	Andreas	Halfkann & Kirchner	Erkelenz	Ja
3	Hebben	Sven	TraffGo HT GmbH	Duisburg	Ja
4	Winkens	Andreas	Bergische Universität Wuppertal	Wuppertal	Ja
5	Leitmannslehner	Stefan	zaehlwert solutions	Wien	Ja
6	Rogsch	Christian	CAD-Büro Rogsch	Neustadt/Wstr.	Ja
7	Chraibi	Mohcine	FZ Jülich	Jülich	Nein
8	Sauer	Kathrin	IMS GmbH	Dinslaken	Nein
9	Kretz	Tobias	PTV AG	Karlsruhe	Ja
10	Rupprecht	Tobias	Bergische Universität Wuppertal	Wuppertal	Ja
11	Könnecke	Rainer	IST GmbH	Frankfurt / Main	Ja
12	Klüpfel	Hubert	TraffGo HT GmbH	Duisburg	Ja
13	Steffen	Bernhard	Forschungszentrum Jülich	Jülich	Nein
14	Horst	Bernhard	Chempark Fw	Leverkusen	Nein
15	Groskopf	Jens	Groskopf Rescue Engineering Consulting	Köln	Nein
16	Jäger	Gregor	Bft Cognos GmbH	Aachen	Ja
17	Krämer	Stefan	Kempen Krause Beratende Ingenieure	Köln	nein
18	Wiescholek	Volker	Kempen Krause Beratende Ingenieure	Köln	Ja
19	Leber	Martin	RA Leber	Hanau	Nein
20	Zanini	Falco	Selbst. Meister für Veranstaltungstechnik	Köln	Nein
21	Ludäscher	Simon	FH Köln	Köln	Nein
22	Schelter	Sören	FH Köln	Köln	Ja
23	Tilly	Rolf	hhpberlin	Hamburg	Ja
24	Hankel	Thomas	IB Hankel	Marburg	Ja
25	Durst	Dirk	Stadt Kerpen	Kerpen	Ja
26	Ruhe	Günter	Feuertrutz Verlag	Köln	nein