



Brandschutzordnung der Technischen Universität Clausthal

Vom 13. Juli 2004

(Mitt. TUC 2004, Seite 322)

Das Präsidium der Technischen Universität Clausthal hat in seiner Sitzung am 13. Juli 2004 die nachstehende Brandschutzordnung beschlossen (Zuletzt geändert am 11. November 2009)

Inhalt:

Brandschutzordnung DIN 14096 - A

Brandschutzordnung DIN 14096 - B

Vorwort

- Brandschutzordnung (Deckblatt)
- Brandverhütung
- Brand- und Rauchausbreitung
- Flucht- und Rettungswege
- Melde- und Löscheinrichtungen
- Verhalten im Brandfall
- Brand melden
- Alarmsignale und Anweisungen beachten
- In Sicherheit bringen
- Löschversuche unternehmen
- Besondere Verhaltensregeln

Brandschutzordnung DIN 14096 - C

- Brandverhütung
- [Alarmplan](#) (Vorlage für Aushang)
- Sicherheitsmaßnahmen für Personen, Tiere, Umwelt und Sachwerte
- Löschmaßnahmen
- Vorbereitung für den Einsatz der Feuerwehr
- Nachsorge

Brände verhüten



Keine offene Flamme; Feuer, offene Zündquelle und Rauchen verboten

Verhalten im Brandfall

Ruhe bewahren

Brand melden



Handfeuermelder betätigen



Notruf 112

In Sicherheit bringen

Gefährdete Personen warnen/
Hausalarm betätigen

Hilflose mitnehmen

Türen schließen



Gekennzeichneten
Fluchtwegen folgen



Aufzug nicht benutzen

Sammelstelle aufsuchen

Auf Anweisungen achten

Löschversuch unternehmen



Feuerlöscher benutzen



Löschschlauch benutzen



Mittel und Geräte zur
Brandbekämpfung benutzen
(z. B. Löschdecke)

Brandschutzordnung DIN 14096 – B

(für Personen ohne besondere Brandschutzaufgaben)

Vorwort

Die Brandschutzordnung dient dem Zweck der vorbeugenden Brandverhütung. Sie soll ferner dazu dienen, den Personen- und Sachschaden im Brandfalle möglichst gering zu halten.

Die Brandschutzordnung gilt in allen der TU Clausthal zugeordneten Gebäuden, Einrichtungen und sonstigen Anlagen.

Sie gilt für alle in diesem Bereich Tätigen, die sich dort nicht nur vorübergehend aufhalten. Vorübergehend Tätige sowie sonstige Nutzer und Besucher haben den Anordnungen des jeweils Verantwortlichen bzw. der Feuerwehr Folge zu leisten.

Sie ersetzt nicht das eigenverantwortliche Handeln in Notsituationen.

Die jeweilige Leitung der Fachbereiche und Hochschuleinrichtungen hat jeweils für ihren Bereich dafür Sorge zu tragen, dass in ihrem Verantwortungsbereich die Brandschutzordnung allen betreffenden Personen vor Aufnahme der Tätigkeit bekannt gemacht und die Brandschutzordnung umgesetzt wird.

Die Bekanntgabe ist jährlich, möglichst in Verbindung mit einer Unterweisung, zu wiederholen und aktenkundig zu machen. Die Brandschutzordnung DIN 14096 – A (Deckblatt) ist an geeigneten Plätzen dauerhaft lesbar auszuhängen.

Alle Hochschulmitglieder sind verpflichtet, die Brandschutzordnung und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Zur Vermeidung von Bränden ist es insbesondere erforderlich, dass beim Umgang mit Feuer, offenem Licht sowie mit elektrischen Einrichtungen, Gas und sonstigen Anlagen für Licht, Kraft und Wärme die erforderliche Sorgfalt beachtet wird.

b) Brandverhütung

Die Brandverhütung ist die wichtigste Aufgabe des Brandschutzes.

Der vorbeugende Brandschutz muss auch während der Bau- und Instandhaltungsarbeiten sowie Nutzungsänderungen gewährleistet sein.

Es sind genügend Feuerlöschgeräte und sonstige Hilfseinrichtungen (z. B. Notduschen, Feuerlöschdecken) vorzuhalten und es ist regelmäßig zu prüfen, dass sie sich in einem einwandfreien technischen Zustand befinden. Festgestellte Mängel an Feuerlösch- und sonstigen Hilfseinrichtungen sind unverzüglich dem hierfür Verantwortlichen zu melden und abzustellen. Gegebenenfalls sind die betroffenen Anlagen oder Räume stillzulegen und nicht weiter zu nutzen.

In jeder Hochschuleinrichtung ist ein Hochschulbediensteter als Brandschutzhelfer zu bestellen. Er hat auf die Einhaltung der Brandverhütungsvorschriften hinzuwirken und die Feuerwehr bei der Brandbekämpfung zu unterstützen.

Brand- und explosionsgefährdete Geräte und Einrichtungen sind so zu sichern, dass das Schadensrisiko möglichst gering ist. Bei brand- oder explosionsgefährdeten Arbeiten ist eine ständige fachgerechte Kontrolle zu gewährleisten. Sie sind ggf. in besonders gesicherten Dauerversuchsräumen durchzuführen.

In gefährdeten Bereichen ist der Umgang mit offenem Feuer oder Licht nicht zulässig.

Das Rauchen ist nur an den dafür zugelassenen Orten gestattet. Die Entsorgung von Tabakresten und Zigarettenasche darf nicht in Papierkörbe erfolgen. Es sind hierfür geeignete, nicht brennbare Behältnisse zu verwenden, die möglichst einer Rauchausbreitung entgegenwirken.

Elektrische Geräte und Anlagen sind entsprechend den Betriebsanweisungen zu betreiben. Sie dürfen nur betrieben werden, wenn die Prüfung der elektrischen Betriebsmittel entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift GUV-V A3 - Elektrische Anlagen und Betriebsmittel - erfolgt ist.

Die Zugänge zu Elektroverteilungen und Installationsschächten sind unbedingt freizuhalten, um im Notfall schnell Strom, Gas, Druckluft etc. abschalten zu können.

Schweiß-, Schneid- und Trennschleifarbeiten sind außerhalb der dafür vorgesehenen Arbeitsplätze nur nach Genehmigung durch den für diesen Bereich Verantwortlichen zulässig. Die Unfallverhütungsvorschrift GUV-V D1 - Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren - ist hierbei zu beachten.

Schäden an elektrischen Geräten, Anlagen und Gasleitungen sind sofort zu melden.

Bei Gasgeruch dürfen keine Lichtschalter betätigt, elektrischen Geräte betrieben oder Feuer entzündet werden. Fenster sind zu öffnen!

Die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten und Druckgasflaschen ist nur in den dafür bestimmten Räumen und Einrichtungen unter Einhaltung der geltenden Bestimmungen zulässig.

Die Mengen brennbarer Stoffe am Arbeitsplatz sind auf das für den Fortgang der Arbeiten notwendige Minimum zu beschränken.

Brennbare Abfälle sind in geeigneten nicht brennbaren Behältnissen zu sammeln und umgehend zu entsorgen. Eine Anhäufung ist zu vermeiden.

c) Brand- und Rauchausbreitung

Alle Feuerschutztüren und rauchabschließenden Türen sind stets geschlossen zu halten, insbesondere Türen zu Treppenhäusern und Fluren. Selbstschließende Türen mit Feststelleinrichtung sind hiervon ausgenommen.

In keinem Fall dürfen diese Türen aufgekeilt, festgebunden oder in anderer Form blockiert werden. Die Türschließmechanismen dürfen in keiner Form verändert werden. Der technisch einwandfreie Zustand ist immer zu gewährleisten.

Die Hinweise zur Betätigung der mechanischen Rauchabzugsanlagen sind zu befolgen.

d) Flucht- und Rettungswege

Um das schnelle und sichere Verlassen von Arbeitsplätzen und Räumen zu sichern, müssen sich die vorhandenen Rettungswege in einem einwandfreien Zustand befinden. Rettungswege und Notausgänge müssen als solche deutlich erkennbar und dauerhaft gekennzeichnet sein. Sie dürfen nicht eingengt werden und sind stets freizuhalten. Treppenhäuser sind von allen Brandlasten freizuhalten. Notausgänge müssen sich immer leicht öffnen lassen. Sicherheitsschilder, Flucht- und Rettungspläne sowie sämtliche Feuerlösch- und Meldeeinrichtungen dürfen nicht verdeckt und/oder zugestellt werden.

Alle Zufahrtsstraßen und Wege für die Feuerwehr müssen ständig freigehalten werden und passierbar bleiben. Sie dürfen auf keinen Fall als Parkplatz, auch nicht kurzfristig, genutzt werden. Das Gleiche gilt für die Hydranten.

e) Melde- und Löscheinrichtungen

Brandmelde- und Löscheinrichtungen – einschließlich deren Kennzeichnung – dürfen nicht beschädigt, entfernt, geändert und/ oder zweckentfremdet benutzt werden. Die jeweilige Leitung der Fachbereiche und Hochschuleinrichtungen hat für den ordnungsgemäßen Zustand und die regelmäßige Wartung und Prüfung zu sorgen.

Alle Beschäftigten und Studierenden haben sich über die Lage und die sachgemäße Handhabung der Brandmelder, CO₂- Löschanlagen, Feuerlöscher, Notduschen, Löschdecken u.a.m. selbstständig und rechtzeitig zu informieren.

Die Meldung von Notrufen und Alarmen kann auch über alle Haustelevone erfolgen.

Unter: **112** Notruf Feuerwehr

f) Verhalten im Brandfall

- Ruhe bewahren!
- Unüberlegtes Handeln kann zu Panik führen!
- Brand sofort unter der genauen Angabe des Brandortes und Umfang des Feuers melden
- Wenn möglich Löschversuche unternehmen
- Mitarbeiter warnen
- Personen im Bedarfsfall Hilfe leisten
- Unnötige Luftzufuhr vermeiden. Lüftungsanlagen abstellen, Fenster und Türen geschlossen halten.
- Gefahrenbereiche sofort über die gekennzeichneten Rettungswege verlassen
- Aufzüge nicht mehr benutzen
- CO₂ – Löschanlagen - Löschbereich sofort verlassen
- Schnellstmöglich zur Sammelstelle begeben
- Versorgungsleitungen wie z.B. Gas und Luftzufuhr abstellen
- Löschen von brennenden Personen mit dem am besten geeigneten Mittel, wie z.B. Feuerlöscher, Notdusche oder Löschdecke vornehmen.



112
Notruf
Feuer-
wehr



! Rettung von Menschenleben geht vor Brandbekämpfung !

g) Brand melden

Jeder Beschäftigte und Studierende hat beim Bemerkten eines Brandes die Brandmeldung mittels Handmelder oder Telefon sofort zu veranlassen oder selbst vorzunehmen.

Die telefonische Meldung erfolgt unter der Telefonnummer:

112 **Notruf Feuerwehr**

Die Meldung erfolgt nach dem folgenden 5 W- Schema:

- **Wo** ist etwas passiert
- **Was** ist passiert?
- **Wie** viele sind betroffenen/ verletzt
- **Wer** meldet?
- **Warten** auf Rückfragen

h) Alarmsignale und Anweisungen beachten

Alarm in Gebäuden mit Brandmeldeanlagen :

Bei Alarm ertönt ein drei Minuten langer auf- und abschwellender Sirenenton.

Alarm in Gebäuden ohne Brandmeldeanlagen :

Durch die jeweilige Leitung der Fachbereiche und Hochschuleinrichtungen wird die vollständige Alarmierung aller Personen, die sich im Gebäude aufhalten, sichergestellt. Die Organisation der notwendigen Maßnahmen wird der Art, der Nutzung und der Anzahl, der sich im Normalfall im Gebäude befindlichen Personen, entsprechend vorgenommen und dokumentiert.

Anweisungen beachten:

Die Leitung der Maßnahmen auf der Brandstelle hat zunächst die zuständige Leitung der betroffenen Hochschuleinrichtung bzw. deren Vertretung. Mit dem Eintreffen der Feuerwehr übernimmt deren Einsatzleiter die Leitung. Seinen Anweisungen ist Folge zu leisten.

i) In Sicherheit bringen

Verlassen Sie das Gebäude über die gekennzeichneten Fluchtwege.

Benutzen Sie auf keinen Fall die Aufzüge, da die Gefahr des Steckenbleibens besteht.

Informieren Sie Personen im Umfeld.

Bei Rauchentwicklung den Bereich gebückt oder kriechend verlassen. Das Einatmen der Brandgase weitestgehend vermeiden, da diese Schadstoffe enthalten können.

Nehmen Sie hilfsbedürftige Personen mit (Rollstuhlfahrer, Gehbehinderte, Verletzte).

Schließen Sie die Fenster, um eine Frischluftzufuhr zu vermeiden.

Schließen Sie die Türen hinter sich, um eine Rauchausbreitung zu verhindern.

Begeben Sie sich auf dem schnellsten Weg zu der bekannt gegebenen Sammelstelle.

Melden Sie sich bei Ihrem Vorgesetzten oder dessen Vertreter. Teilen Sie ihm eventuelle Besonderheiten mit (z.B. zurückgebliebene Personen, kritische Versuchsaufbauten).

Verlassen Sie die Sammelstelle erst, wenn Sie durch den Vorgesetzten oder dessen Vertreter dazu aufgefordert werden.

j) Löschversuche unternehmen

Löschversuche dürfen nur unternommen werden, wenn andere Personen und/oder die eigene Person dadurch nicht gefährdet werden. Es ist in erster Linie darauf zu achten, dass immer eine Rückzugsmöglichkeit besteht.

Entstehungsbrände sind sofort unter zur Hilfenahme der zur Verfügung stehenden Löschgeräte (Handfeuerlöscher, Wandhydranten, Löschdecke) zu bekämpfen.

Brennbare Gegenstände sind möglichst aus dem Gefahrenbereich zu entfernen (Papier, Gardinen etc.).

Handfeuerlöscher erst an der Gefahrenstelle in Betrieb nehmen! Bei größeren Bränden mit mehreren Handfeuerlöschern gleichzeitig arbeiten.

Brennende Personen immer zuerst löschen.

Bei Eintreffen der Feuerwehr ist deren Anordnung unbedingt Folge zu leisten.

k) Besondere Verhaltensregeln

Im Brandfall

- Alle Mitarbeiter haben sich unverzüglich der Leitung der betroffenen Hochschuleinrichtung zur Hilfestellung zur Verfügung zu stellen.
- Bei laufenden, kritischen oder gefährlichen Versuchen müssen in den brandgefährdeten Bereichen sofort Maßnahmen zu deren Unterbrechung eingeleitet werden. Der Einsatzleiter der Feuerwehr ist zu informieren.
- Die auf den hochschuleigenen Parkplätzen abgestellten Kraftfahrzeuge dürfen nur dann benutzt werden, wenn eine Behinderung der Rettungsmannschaften ausgeschlossen ist.
- Die Gebäude bzw. Einrichtungen dürfen erst nach Freigabe durch die Feuerwehr wieder betreten werden.
- Treten bei Personen Beschwerden durch Rauch, Ruß, Schadstoffe usw. auf, sollte schnellstmöglich ein Arztbesuch oder eine Behandlung durch den Rettungsdienst erfolgen.

Fehlalarme minimieren

In Gebäuden mit Brandmeldeanlagen :

Zur Vermeidung von Fehlalarmen sind bei Arbeiten, bei denen mit einer Rauch-, Staubentwicklung o.ä. zu rechnen ist, der/ die betroffenen Melder durch eine autorisierte Person abzuschalten. Nach Beendigung der Arbeiten sind die Melder wieder in Betrieb zu nehmen. Der Vorgang ist im Betriebsbuch der Brandmeldeanlage zu dokumentieren.

Sollte es zur Auslösung eines Fehlalarmes kommen und dies sicher festgestellt werden, wird wie folgt verfahren:

In der Zeit von Montag bis Freitag (ausgenommen Feiertage) in der Zeit von 6⁰⁰ – 19⁰⁰ Uhr, wird in kürzester Zeit, möglichst innerhalb von drei Minuten nach Auslösen des Alarmes, die Zentrale Leitstelle der TUC unter der Telefonnummer 2112 über den Fehlalarm informiert.

Außerhalb des o.g. Zeitraumes wird in kürzester Zeit die Feuerwehr unter der Telefonnummer 112 über den Fehlalarm informiert.

Der Fehlalarm ist im Betriebsbuch der Brandmeldeanlage zu dokumentieren.

Brandschutzordnung DIN 14096 – C

(für Personen mit besonderen Brandschutzaufgaben)

a) Brandverhütung

Für die Einhaltung und Durchsetzung der Brandschutzbestimmungen sind grundsätzlich die Dekanin und Dekane der Fakultäten und Fachbereiche, die Direktorinnen und Direktoren der Institute und die Leiterinnen und Leiter der zentralen Einrichtungen verantwortlich. Sie können Aufgaben auf die Leiter von Bereichen übertragen.

Brandschutz- und Evakuierungshelfer werden durch die Leiter/In der Einrichtung dem Präsidium zur Berufung vorgeschlagen und unter Anhörung des Personalrates durch das Präsidium berufen ([§ 10 ArbSchG](#))

Die jeweilige Leitung der Fachbereiche und Hochschuleinrichtungen werden bei der Wahrnehmung ihrer Verantwortung durch den Brandschutz- und Evakuierungshelfer unterstützt und durch den Leitenden Sicherheitsingenieur und die Sicherheitsfachkräfte beraten.

Die jeweilige Leitung der Fachbereiche und Hochschuleinrichtungen hat jeweils für ihren Bereich dafür Sorge zu tragen, dass in ihrem Verantwortungsbereich die Brandschutzordnung allen betreffenden Personen bekannt gemacht und die Brandschutzordnung umgesetzt wird.

Die Bekanntgabe ist jährlich, möglichst in Verbindung mit einer Unterweisung, zu wiederholen und aktenkundig zu machen. Die Brandschutzordnung DIN 14096 – A (Deckblatt) ist an geeigneten Plätzen dauerhaft lesbar auszuhängen.

Fremdfirmen und Personen, die sich nur zeitweise in den Einrichtungen der Technischen Universität Clausthal aufhalten und/oder arbeiten, werden durch die für diesen Bereich zuständigen jeweilige Leitung der Fachbereiche und Hochschuleinrichtungen zur Einhaltung der Brandschutzordnung verpflichtet.

Die jeweilige Leitung der Fachbereiche und Hochschuleinrichtungen hat für den ordnungsgemäßen Zustand und die regelmäßige Wartung und Prüfung der Löscheinrichtungen – einschließlich deren Kennzeichnung – zu sorgen. Dazu sind in regelmäßigen Abständen Begehungen der Einrichtungen durch die Brandschutz- und Evakuierungshelfer vorzunehmen. Die Anzahl und der Umfang der durchzuführenden Besichtigungen richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten. Es ist jedoch mindestens einmal jährlich eine Besichtigung für den gesamten Bereich durchzuführen und aktenkundig zu machen. Diese Maßnahmen sind durch die Leitung der Fachbereiche und Hochschuleinrichtungen festzulegen und zu kontrollieren.

Bei Nutzungsänderungen oder bei geänderten Arbeitsbedingungen wird durch den zuständigen Leiter des Bereiches eine Prüfung veranlasst, ob die Art und Anzahl der Löscheinrichtungen – einschließlich deren Kennzeichnung – den Erfordernissen noch entsprechen. Hierbei wird er durch den Brandschutz- und Evakuierungshelfer unterstützt. Durch den zuständigen Leiter wird die Information der Nutzungsänderung der Universitätsverwaltung (Dezernat 4) mitgeteilt. Dort wird die Aktualisierung der Feuerwehrlaufkarten vorgenommen.

Die jeweilige Leitung der Fachbereiche und Hochschuleinrichtungen hat dafür zu sorgen, dass mindestens einmal jährlich geübt wird, wie sich Arbeitnehmer und andere Personen bei einem Brand oder in einem sonstigen Notfall in Sicherheit bringen oder gerettet werden können.

b) Alarmplan

Der in der Anlage befindliche Alarmplan dient als Vorlage. Er ist ggf. entsprechend der Art der Arbeitsstätten, der Nutzung und der Tätigkeiten sowie der Zahl der Beschäftigten für die einzelnen Bereiche anzupassen und in den Bereichen gut sichtbar auszuhängen. Alarmpläne sind bei wechselnden Zuständigkeiten oder Änderung der Nutzung, mindestens jedoch einmal jährlich, auf die Gültigkeit ihrer Inhalte hin zu prüfen.

c) Sicherheitsmaßnahmen für Personen, Tiere, Umwelt und Sachwerte

Bei Alarm ist das Gebäude unverzüglich zu verlassen. Folgende Maßnahmen sind durchzuführen:

- Alle Personen sind zu informieren und zum Verlassen des Gebäudes aufzufordern.
- Durch den/die Evakuierungshelfer ist zu prüfen, ob alle Personen informiert sind und die Bereiche verlassen wurden.
- An der festgelegten Sammelstelle erfolgt eine Anwesenheitskontrolle durch den Vorgesetzten oder dessen Vertreter. Sollten sich noch Personen im Gefahrenbereich befinden, informiert diese Person den Einsatzleiter des Rettungsdienstes darüber
- Ortsunkundige, Behinderte oder verletzte Personen werden betreut und beim Verlassen ggf. unterstützt.
- Notwendige Betriebsunterbrechungen werden angeordnet und ausgeführt.

- Die durch die jeweilige Leitung der Fachbereiche und Hochschuleinrichtungen bestimmten Sachwerte oder Unterlagen sind durch die hiermit beauftragten Personen mitzunehmen. Es darf dadurch kein Menschenleben gefährdet und/oder die Rettungs- und Brandbekämpfungsmaßnahmen nicht behindert werden.
- Durch den/die Brandschutzhelfer werden ggf. technische Einrichtungen (z.B. mechanische Rauchabzugsanlagen) in Betrieb genommen.
- Durch den/die Brandschutzhelfer oder von der zuständigen Leitung bestimmte Personen werden besondere technische Einrichtungen (z.B. Versorgungsleitungen, Abfüllanlagen, elektrische Anlagen) außer Betrieb gesetzt oder in einen sicheren Betriebszustand gebracht.
- Bei Eintreffen der Rettungsmannschaften übernimmt eine von der zuständigen Leitung der betroffenen Hochschuleinrichtung bzw. deren Vertretung bestimmte Person die Information der Einsatzleitung.
- Sofern für bestimmte Bereiche Besonderheiten zu beachten sind, stellt die verantwortliche Hochschuleinrichtung bzw. der Fachbereich die entsprechenden Anweisungen auf. Diese ergänzen dann diese Brandschutzverordnung.
- Die Leitung der Maßnahmen auf der Brandstelle hat zunächst die zuständige Leitung der betroffenen Hochschuleinrichtung bzw. deren Vertretung. Mit dem Eintreffen der Feuerwehr übernimmt deren Einsatzleiter die Leitung. Seinen Anweisungen ist unbedingt nachzukommen.

d) Löschmaßnahmen

Jedes Schadensfeuer muss möglichst schon im Entstehen bekämpft werden. Bemerkt ein Mitarbeiter den Ausbruch eines Schadensfeuers, das er mit Handfeuerlöschern oder anderen Mitteln nicht selbst löschen kann, so hat er unverzüglich Feueralarm zu geben.

Der zuständige Mitarbeiter nimmt die nichtautomatischen Löschanlagen (z.B. Sprühflutanlage, Berieselungsanlage, CO₂- Löschanlage) in Betrieb.

e) Vorbereitung für den Einsatz der Feuerwehr

Folgende Maßnahmen sollten nach Möglichkeit vor Eintreffen der Feuerwehr durch den/ die Brandschutzverantwortlichen durchgeführt werden.

- Brandstelle und Umgebung freimachen.
- Flächen für die Feuerwehr und die Entnahmestellen für die Löschwasserversorgung freihalten.
- Eine von der zuständigen Leitung der betroffenen Hochschuleinrichtung bzw. deren Vertretung bestimmte Person übernimmt die Information der Einsatzleitung. (Besonderheiten über Versuche, die besonders zu beachten sind; vermisste und verletzte Personen usw.).
- Die Zugänge sind der Feuerwehr zu ermöglichen.
- Sonstiges Informationsmaterial ist bereitzuhalten.

f) Nachsorge

Bei Bedarf wird die Brandstelle nach Abzug der Rettungskräfte gesichert. Die Einsatzbereitschaft von Brandschutzeinrichtungen wird wiederhergestellt. Gegebenenfalls auch in Teilbereichen. Der Brandschutzhelfer sorgt dafür, dass benutzte Löscheinrichtungen (Handfeuerlöcher, Löschdecken usw.) ersetzt werden