
Räumungskonzepte von Krankenhäusern und Seniorenheimen

Dipl.-Ing. Lutz Krüger

Vorwort

In Krankenhäusern und Seniorenheimen halten sich viele geschwächte und eingeschränkte Personen auf, die vielfach und wegen verschiedenster Umstände dauerhaft oder zumindest zeitweise auf Hilfe anderer Personen angewiesen sind. Die Fähigkeit zur Selbstrettung im Gefahrenfall ist bei dieser Personengruppe häufig stark eingeschränkt bis nicht vorhanden. Aus diesem Grunde werden für solche Einrichtungen Planungen und Brandschutzkonzepte erstellt, die ein besonders hohes Sicherheitsniveau durch bauliche, anlagentechnische und organisatorische Maßnahmen sicherstellen. Sollte es dennoch zu einem Gefahrenfall kommen, kann unter Umständen die Räumung einzelner Räume bis hin zu einzelnen Bereichen erforderlich werden. Im Laufe der vergangenen Jahre hat sich hier die Philosophie einer Räumung gewandelt. Zu früheren Zeiten wurde häufig ein komplettes Gebäude bzw. eine komplette Station geräumt. So sehen Konzepte heutzutage eher eine kleingliedrigere Räumung einzelner Personen/Räume vor. Vermehrt werden hierzu für komplexe Gebäude Räumungskonzepte erstellt.

Definition/Rechtliche Grundlagen und Anforderungen

Im allgemeinen Sprachgebrauch gibt es im organisatorischen Brandschutz sowie der Arbeitssicherheit zum Teil unterschiedliche Begriffe für ein und dieselbe Handlung bzw. es gibt unterschiedliche Maßnahmen, die unter einem Begriff beschrieben werden.

Im betrachteten Zusammenhang tauchen hier die Begriffe Evakuierung und Räumung auf. Sie unterscheiden sich jedoch dadurch, dass die Evakuierung eine organisierte Verlegung von Menschen und Tieren aus einem gefährdeten Gebiet in sichere Räume/Gebiete darstellt und eine nicht zeitkritische und lediglich mittelbare Gefahr vorliegt.

Die Räumung hingegen stellt das Entfernen von Personen aus direkt bedrohtem Gebiet bei kurzfristiger Bedrohung oder bis zur Verlegung in einen Betreuungsobjekt dar und setzt eine unmittelbarer Gefahr voraus.

Im Folgenden wird lediglich von der *Räumung* gesprochen, wobei gleichzeitig nur über zeitkritische Situationen bei unmittelbarer Gefahr gesprochen wird.

Bei der Bewertung von Krankenhäusern, Seniorenwohn- und Pflegeheimen, etc. werden durch Sachverständige und Gutachter sowie die Bauaufsichten und Brandschutzdienststellen komplexe Szenarien betrachtet. Die hierfür erstellten Anträge werden immer detaillierter und ausführlicher. Spätestens mit Einführung der Pflege- und Betreuungsrichtlinien NRW vor ca. 5 Jahren wurde für diese Einrichtungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zunehmend die Erstellung einer

Konzeption für den Gefahrenfall gefordert. Häufig wird hier die Erstellung eines Evakuierungskonzeptes verlangt. Gemäß Definition handelt es sich jedoch um ein Räumungskonzept.

Im Rahmen von, wie vor genannt, Bauantragsverfahren, wiederkehrenden Prüfungen und Brandverhütungsschauen werden regelmäßig für Krankenhäuser sowie Pflege- und Betreuungseinrichtungen (z. B. Seniorenwohn- und Pflegeheime) Räumungskonzepte gefordert. Jedoch werden immer häufiger auch für andere Objekte wie Schulen, Kindertagesstätten, Versammlungsstätten, etc. die Erstellung solcher Konzeptionen erforderlich.

Eine genaue Definition des Räumungskonzeptes gibt es bis zum heutigen Tage nicht. Dies führte dazu, dass Behörden, Sachverständige und Gutachter eigene Konzeptionen entwickeln und eigene Vorgaben erstellen. Im Zuge von Genehmigungsverfahren werden die eingereichten Konzepte verfeinert und genehmigt. Dies kann von Kommune zu Kommune jedoch heute noch zu aufbautechnisch und teils inhaltlich komplett unterschiedlichen Konzeptionen führen.

Für alle gilt jedoch, dass ein Räumungskonzept nur bei zeitkritischer und unmittelbarer Gefahr zählt. Maßnahmen für Evakuierungsfälle (z. B. bei Bombenfunden, Ausfall von Infrastruktur, etc.) sind gesondert zu betrachten. Dies kann z. B. im Rahmen der Erstellung eines Krankenhaus-Alarmplanes erfolgen.

Form der Räumung

Vor wenigen Jahren galt bei Gefahrenereignissen häufig die Regel: „Bei Alarm alle raus!“

Heutzutage wird hier deutlich differenziert, es wird unterschieden in Gebäudestruktur und Ausdehnung, Nutzung, Nutzertyp und Anzahl, brandschutztechnische Infrastruktur und besondere Gefahrenpotenziale. Dies hat zur Folge, dass es häufig unterschiedliche Räumungsszenarien gibt.

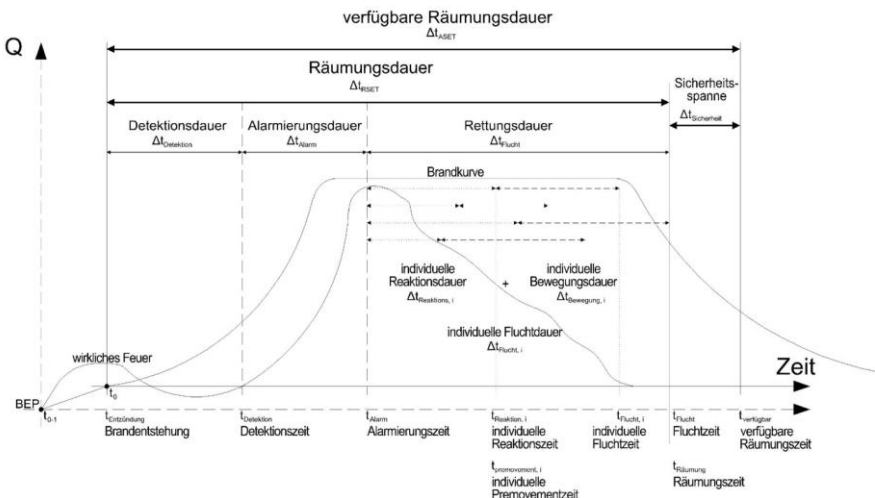
In Kindertagesstätten und Schulen gilt in der Regel die alte Verhaltensweise, dass bei Auftreten eines Gefahrenereignisses alle Nutzer das Gebäude verlassen. Einschränkungen gibt es hier jedoch auch (z. B. Amokfall).

In Werkstätten für Menschen mit Behinderungen erfolgt auch heute häufig noch eine laute Alarmierung mit einer Räumung sämtlicher Personen. Hier wird jedoch vielfach der Räumungsbereich räumlich eingeschränkt, dass z. B. nur betroffene Brandabschnitte, Brandbekämpfungsabschnitte, Geschosse etc. und nicht das gesamte Gebäude geräumt werden.

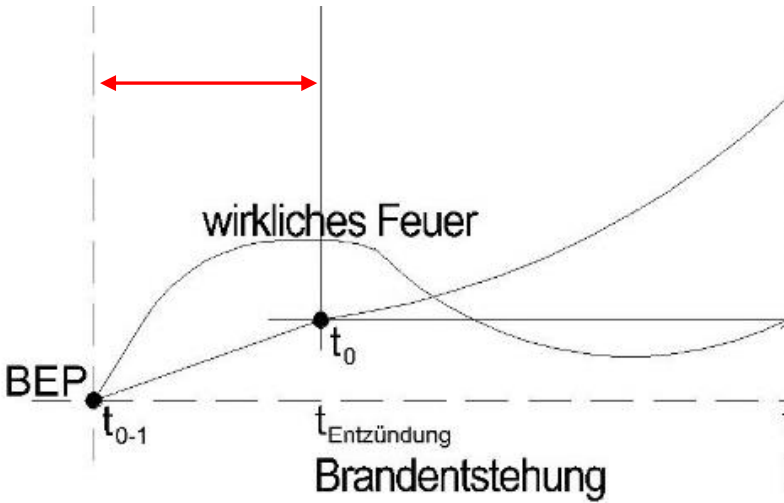
In Wohn- und Pflegeheimen sowie Krankenhäusern ist der Stand der Technik die stille Alarmierung. Hierbei wird lediglich das Personal über unterschiedliche technische Einrichtungen (Rufanlage, DECT-Anlage, Schwesternruf, etc.) über den Alarmfall und den Ort der Alarmauslösung informiert. Das Personal erkundet den Alarmort, schließt eine Eigengefährdung aus und beginnt bei Gefährdung von Patienten/Bewohnern mit der Räumung des unmittelbar betroffenen Raumes. Dies erfolgt zunächst in den vorlagerten Flur, um dann durch Schließen der

Türen zum Brandraum, den Brandrauch und das Feuer geringfügig einzudämmen. Je nach Gefährdungspotenzial erfolgt dann eine Verschiebung in den benachbarten Räumungsabschnitt. Hilfsmittel können hier Betten, Evakuierungstücher etc. werden. Nach dem in Sicherheit bringen der unmittelbar betroffenen/gefährdeten Personen sind benachbarte Räume auf Feuer und Rauch zu kontrollieren und ggf. ebenfalls zu räumen sowie im Anschluss der gesamte Bereich weiter zu prüfen und zu überwachen.

In Krankenhäusern, aber zum Teil auch in Wohn- und Pflegeheimen, gibt es besonders sensible Bereiche, hierzu zählen z. B. Intensivstationen, OP-Bereiche, Frühgeborenenstationen, etc. Diese weisen die Besonderheit auf, dass hier in der Regel eine deutlich geringere Brandentstehungsgefahr vorliegt, da eine überdurchschnittliche Überwachung sichergestellt ist. Dies sind eine überdurchschnittlich hohe Personalstärke, eine in der Regel größere Übersichtlichkeit sowie eine hohe Überwachungsdichte vieler elektrischer Geräte. In der nachfolgenden Grafik wird die mögliche Räumungsdauer im Brandverlauf dargestellt.



Besonderes Augenmerk soll auf die Phase vor der Brandentstehung gelegt werden.



Aufgrund der überdurchschnittlichen Überwachung dieser sensiblen Bereiche, insbesondere der elektronischen Geräte, wird ein technischer Defekt, z. B. in Form eines Kurzschlusses, der zu einem Brandereignis führen kann bereits bei t_{0-1} entdeckt, da der Ausfall des Gerätes einen Alarm hervorruft. Durch das Personal kann dann bereits frühzeitig mit Brandbekämpfungen (teilweise schon erfolgreich durch Abschaltung der Elektroversorgung des Gerätes) und Entrauchung begonnen werden, ohne Räumungsmaßnahmen einleiten zu müssen.

Grundsätzlich gilt auch für diese Bereiche, dass hier eine Einzelfallbetrachtung erforderlich wird sowie selbstredend eine Eigengefährdung des Personals bei jeglichen Maßnahmen auszuschließen ist.

Beispiel eines Räumungskonzeptes in einem Krankenhausfunktionstrakt

Aufbau/Umfang des Räumungskonzeptes:

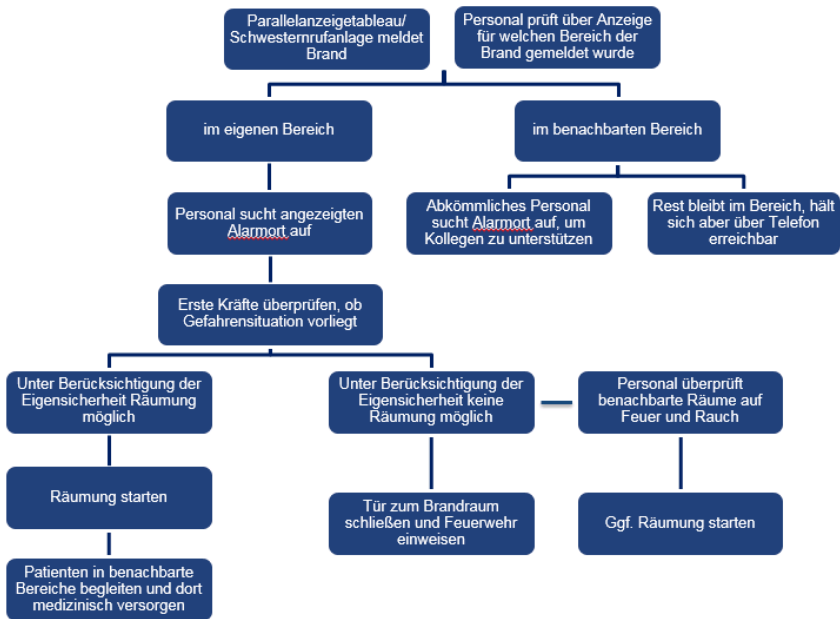
- Textteil mit allgemeiner Beschreibung des Objektes
- Definition der Bereiche
- Angaben zur Nutzung und zu Nutzerzahlen
- Beschreibung der Branddetektion und Alarmierung
- Festlegung der Maßnahmen im Alarmfall
- Zusätzliche Planunterlagen für jeden Räumungsabschnitt

Bei dem Beispiel handelt es sich um ein Krankenhaus der Allgemeinversorgung mit verschiedenen Spezialabteilungen. Im Räumungskonzept werden zwei aneinandergrenzende Bauteile betrachtet (1. Bauteil Medizinische Funktionsräume/2. Bauteil Behandlungs- und Arzträume sowie Intensivstationen). In beiden Bauteilen halten sich jeweils maximal ca. 280 bis 320 Personen auf.

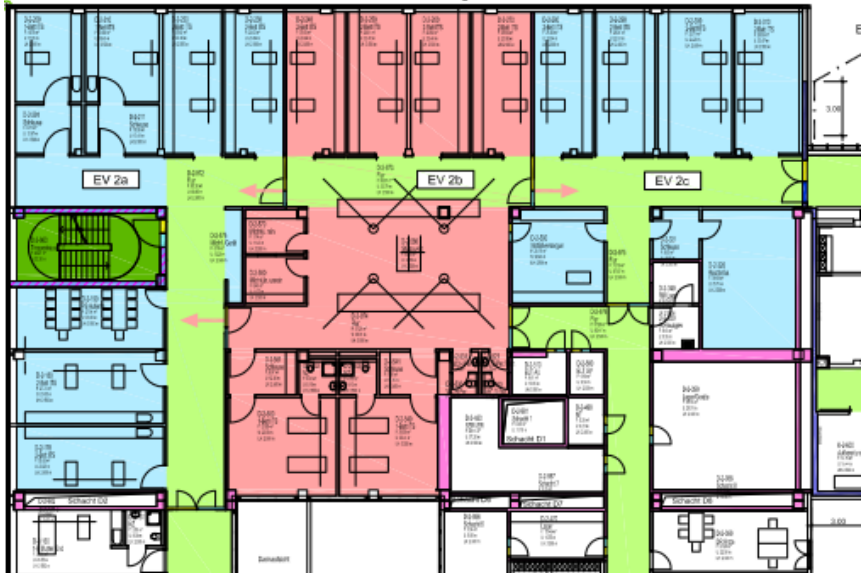
In Abstimmung mit dem Bauaufsichtsamt und der Brandschutzdienststelle beschränkt sich das Räumungskonzept lediglich auf die Bereiche der Bauteile, in denen im Gefahrenfall mit einer erschwerten Räumung zu rechnen ist (z. B. Intensivstationen, OP-Bereiche, etc.).

Das Gebäude ist mit einer flächendeckenden automatischen Brandmeldeanlage ausgestattet. Zusätzlich sind Handfeuermelder im Verlauf der Rettungswege angeordnet. Im Alarmfall erfolgt eine stille Alarmierung des Personals über die vorhandene Lichtrufanlage sowie angesteuerte Parallelanzeigetableaus.

Im folgenden Schema wird der Ablauf der Maßnahmen des Personals dargestellt.



Ergänzend hierzu werden Planunterlagen erstellt, in denen die einzelnen Räumungsabschnitte des Gebäudes dargestellt werden. In der nachfolgenden Grafik wird beispielhaft der Räumungsabschnitt 2b innerhalb einer Intensivstation dargestellt. Der rot hinterlegte Bereich stellt den Räumungsabschnitt dar. Dieser ist baulich zu angrenzenden Bereichen durch feuerbeständige Wände sowie feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Türen abgetrennt. Die unmittelbar angrenzenden und zur Räumung vorgesehenen Bereiche sind blau dargestellt.



Im Rahmen organisatorischer Brandschutzmaßnahmen sind die Räumungskonzepte dann zum einen inhaltlich mit der Brandschutzordnung Teil B und C abzustimmen. Weiterhin sind die räumlichen Inhalte und Maßnahmen dem Personal in regelmäßigen Schulungen mitzuteilen.

Aachen, April 2016