

Gebäude-Schiebetürsystem mit Brandschutzeinrichtung

Beschreibung

Die hier beschriebene Technologie betrifft allgemein die technische Ausrüstung eines Gebäudes. Ausführungsbeispiele der Technologie betreffen insbesondere die technische
5 Gebäudeausrüstung, um einen Zugang zum Gebäude oder zu einem Gebäudeinnenraum abzutrennen, und ein Verfahren zum Betreiben der technischen Gebäudeausrüstung.

Gebäude können auf verschiedenste Art und Weise ausgerüstet sein, um den Zugang zum
10 Gebäude oder innerhalb des Gebäudes den Zugang zu einem Innenraum abzutrennen. In einem Gebäude erfolgt die Abtrennung oft durch Türen. Es ist beispielsweise bekannt, beim Errichten einer gemauerten, betonierten und/oder im Trockenbau (z. B. eine Holz- und/oder Metallkonstruktion in Verbindung mit Gipskartonplatten) erstellten Gebäudewand, einen Türrahmen (Türzarge) an einer vorgesehenen Stelle einzubauen und
15 darin eine Tür einzusetzen. Die Tür kann als Anschlagtür mit einem beweglichen Türblatt, welches drehbar mit zwei oder mehr Scharnieren (Türbändern) am Türrahmen (Zarge, Türfutter) befestigt ist, ausgeführt sein oder als Falлтür, bei der ein oder mehrere Türflügel durch Schamierbänder oder flexible Streifen in mehrere Teile gegliedert sind, die sich beim Öffnen aus der Schliessebene herausfalten. Es sind auch Schiebetüren
20 bekannt, die mit Laufschienen am Rahmen befestigt, in denen das Türblatt aufgehängt oder eingefügt ist und seitlich verschoben werden kann.

EP 2 8166 241 B1 beschreibt beispielsweise eine Schiebetür, die in einer Rahmenstruktur zwischen einer geschlossenen Position und einer geöffneten Position verschiebbar ist. In
25 der geschlossenen Position ist die Schiebetür flächenbündig mit der sie umgebenden Wand, und in der geöffneten Position nimmt eine Aussparung in der Wand die Schiebetür zumindest teilweise auf. Eine oder mehrere Dichtungen an der Schiebetür dichten die Schiebetür gegen Lärm, Rauch und Feuer ab. Trotz einer solchen Abdichtung kann diese u. U. in einem Gebäude, für das erhöhte Anforderungen zum Schutz vor Lärm, Rauch
30 und Feuer bestehen, nicht ausreichend sein. Es besteht daher Bedarf an einer Technologie, die es ermöglicht, eine oder mehrere dieser Anforderungen zu erfüllen.

Ein Aspekt einer solchen Technologie betrifft ein Gebäude-Schiebetürsystem, das einen ersten Gebäudebereich von einem zweiten Gebäudebereich abtrennt. Das Gebäude-

Schiebetürsystem umfasst eine Rahmenstruktur, die einen Durchgangsbereich und einen Wandschalenbereich hat, und eine in der Rahmenstruktur zwischen einer geschlossenen Position und einer geöffneten Position verschiebbare Schiebetür, wobei der Wandschalenbereich die Schiebetür in der geöffneten Position zumindest teilweise aufnimmt. Das Gebäude-Schiebetürsystem hat zudem eine elektromechanische Antriebseinheit und eine Steuereinrichtung, wobei die elektromechanische Antriebseinheit und die Steuereinrichtung ausgestaltet sind, das Verschieben der Schiebetür zu steuern. Ausserdem umfasst das Gebäude-Schiebetürsystem eine Brandschutzeinheit, die eine Konsole und eine an der Konsole bewegbar gelagerte Brandschutzvorrichtung aus einem Material mit einem festgelegten Feuerwiderstand aufweist. Die Brandschutzvorrichtung ist bezogen auf die Konsole innerhalb des Wandschalenbereichs horizontal zwischen einer eingefahrenen Position, in der die Schiebetür in der geöffneten Position ist, und einer ausgefahrenen Position, in der die Schiebetür in der geschlossenen Position ist, verschiebbar.

Die hier beschriebene Technologie schafft ein Gebäude-Schiebetürsystem, bei dem eine zusätzliche Brandschutzmassnahme vorgesehen ist. Diese Brandschutzmassnahme ist im Wandschalenbereich vorgesehen, die insbesondere dann zur Anwendung kommt, wenn die Schiebetür in der vollständig geschlossenen Position. Damit ist auch im Hohlraum des Wandschalenbereichs ein ausreichender Brandschutz geben, obwohl der zur Aufnahme der Schiebetür vorgesehene Hohlraum nicht mit Schall- oder Feuerdämmendem Material gefüllt werden kann.

Die Brandschutzvorrichtung ausgestaltet, eine brandschutzwirksame Fläche zu bilden, die zumindest gleich einer vertikalen Fläche ist, die im Wandschalenbereich für die Aufnahme der Schiebetür vorgesehen ist. Die Brandschutzvorrichtung kann so bemessen werden, dass sie gleich oder grösser der Fläche ist, die die Schiebetür in einer geöffneten Position einnimmt.

Die Brandschutzeinheit kann auf verschiedene Art und Weise gestaltet sein. Die Brandschutzeinheit kann als passive Brandschutzeinheit ausgestaltet sein, wobei die Brandschutzvorrichtung zusammen mit der Schiebetür horizontal verfahrbar ist. In einem Ausführungsbeispiel kann die Schiebetür mit der Brandschutzvorrichtung gekoppelt sein, wobei die Schiebetür die Brandschutzvorrichtung beim Schliessen mitnimmt und in die

ausgefahrene Position verschiebt. In einem Ausführungsbeispiel kann die Schiebetür die Brandschutzvorrichtung auch beim Öffnen der Schiebetür mitnehmen und sie in die eingefahrene Position verschieben. In diesen Ausführungsbeispielen kann es ausreichend sein, die Schiebetür anzusteuern, die daraufhin auf die Brandschutzvorrichtung einwirkt.

5

Die Brandschutzeinheit kann gemäss einem Ausführungsbeispiel als aktive Brandschutzeinheit ausgestaltet sein. Dabei ist die Brandschutzvorrichtung unabhängig von der Schiebetür horizontal ausfahrbar, wenn die Schiebetür in der geschlossenen Position ist. In einem Ausführungsbeispiel hat die Brandschutzeinheit eine

10 elektromechanische Antriebseinheit, die mit der Steuereinrichtung und/oder einer Schnittstelleneinrichtung verbunden ist. Als aktive Brandschutzeinheit kann sie beispielsweise selektiv aktiviert und aus- oder eingefahren werden, beispielsweise zu festgelegten Zeiten und bei einem Brandalarm im Gebäude.

15

In einem Ausführungsbeispiel ist die Konsole an der Rahmenstruktur angeordnet. In einem anderen Ausführungsbeispiel ist sie für eine Befestigung an einer Gebäudewand ausgestaltet. Der Fachmann erkennt, dass sie auch an der Rahmenstruktur und der Gebäudewand befestigt sein kann. Die Anordnung der Konsole kann daher je nach Gebäude und Ausgestaltung der Brandschutzeinheit gewählt werden.

20

Eine Wahlmöglichkeit besteht auch hinsichtlich der Art und Weise wie die Schiebetür und die Brandschutzvorrichtung verschiebbar sind. In einem Ausführungsbeispiel ist an der Rahmenstruktur eine obere Führungsschiene angeordnet ist und die Schiebetür hat einen Rollenmechanismus, mittels dem die Schiebetür an der oberen Führungsschiene verschiebbar ist. Kommt an der Schiebetür ein Rollenmechanismus zum Einsatz, kann die

25 Brandschutzvorrichtung an den Rollenmechanismus der Schiebetür gekoppelt sein und durch ihn an der oberen Führungsschiene verschiebbar sein. In einem anderen Ausführungsbeispiel kann anstatt eines Rollenmechanismus ein Gleitmechanismus vorgesehen sein; auch hierbei kann die genannte Kopplung vorgesehen sein, um die

30 Brandschutzvorrichtung an der oberen Führungsschiene verschiebbar anzuordnen.

In einem Ausführungsbeispiel ist die Brandschutzvorrichtung vertikal durch einen unterseitigen Durchgang der oberen Führungsschiene geführt und entlang des Durchgangs verschiebbar. In einem anderen Ausführungsbeispiel ist die

Brandschutzvorrichtung entlang einer äusseren Längsseite der oberen Führungsschiene verschiebbar. Durch diese Anordnungsoptionen kann die Brandschutzvorrichtung geführt (kontrolliert) an oder sehr nahe an der Führungsschiene verschoben werden. Zusätzlich wird dadurch eine Möglichkeit geschaffen, die Brandschutzvorrichtung möglichst weit
5 oben an der Rahmenstruktur zu führen, so dass die Brandschutzvorrichtung zumindest die vertikale Fläche des Wandschalenbereichs 25 abdeckt und je nach Bemassung darüber hinausragt, um dadurch eine bestmögliche Abdichtung gegenüber Feuer und Rauch zu erreichen.

Die im Gebäude-Schiebetürsystem angeordnete Schiebetür kann auf verschiedene Art und Weise gestaltet sein. In einem Ausführungsbeispiel hat die Schiebetür ein inneres Türblatt, ein äusseres Türblatt, und einen Aktuator, der ausgestaltet ist, die zwei Türblätter während einer Öffnungsbewegung der Schiebetür aufeinander zuzubewegen, wobei eine Dicke der Schiebetür reduziert wird, um vom Wandschalenbereich
15 aufgenommen zu werden, und die beiden Türblätter während einer Schließbewegung voneinander wegzubewegen, wodurch die Dicke der Schiebetür vergrössert wird. Die hier beschriebene Technologie kann in Verbindung mit einer solchen Schiebetür genutzt werden; die Technologie kann aber auch in Verbindung mit einer Schiebetür genutzt werden, bei der die Dicke der Schiebetür nicht verändert wird.

Die im Gebäude-Schiebetürsystem vorgesehene Brandschutzmassnahme ist in einem Ausführungsbeispiel dadurch ergänzt, dass zwischen den Türblättern ein Brandschutz- und/oder Schallschutzmaterial angeordnet ist, wobei das Brandschutz- und/oder Schallschutzmaterial gemäss den gebäudespezifischen Vorgaben gewählt ist.

Im Folgenden sind verschiedene Aspekte der verbesserten Technologie anhand von Ausführungsbeispielen in Verbindung mit den Figuren näher erläutert. In den Figuren haben gleiche Elemente gleiche Bezugszeichen. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines Gebäude-Schiebetürsystems mit einer geschlossenen Schiebetür und einer ausgefahrenen Brandschutzvorrichtung;

- Fig. 2 eine schematische Darstellung des Gebäude-Schiebetürsystems, wobei die Schiebetür teilweise geöffnet, die Brandschutzvorrichtung teilweise ausgefahren, und beispielhafte Systemkomponenten angeordnet sind;
- Fig. 3A ein schematischer horizontaler Querschnitt eines Ausführungsbeispiels des Gebäude-Schiebetürsystems, wobei die Schiebetür geschlossen und die Brandschutzvorrichtung ausgefahren sind;
- Fig. 3B eine schematische Darstellung der Schiebetür und der Brandschutzvorrichtung aus Fig. 3A in einer Zwischenposition;
- Fig. 3C eine schematische Darstellung der Schiebetür und der Brandschutzvorrichtung aus Fig. 3A, wobei die Schiebetür geöffnet und die Brandschutzvorrichtung eingefahren sind;
- Fig. 4 eine schematische Darstellung des Gebäude-Schiebetürsystems in einer Seitenansicht, wobei die Schiebetür an die Brandschutzvorrichtung gekoppelt und deren brandschutzwirksame Fläche dargestellt sind;
- Fig. 5 eine schematische Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels einer Führungsvorrichtung für die Brandschutzvorrichtung, und
- Fig. 6 eine schematische Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels einer Führungsvorrichtung für die Brandschutzvorrichtung.
- Fig. 1** ist eine schematische perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines Gebäude-Schiebetürsystems 1 zum Abtrennen einer ersten Gebäudezone 21 von einer zweiten Gebäudezone 22. Das Gebäude-Schiebetürsystem 1 kann in einem Ausführungsbeispiel ein Teil einer Gebäudeinnenwand sein, beispielsweise kann es in einem Mehrfamilienhaus den privaten Innenbereich einer Wohnung (z. B. die erste Zone 21) von einem (nicht privaten) Aussenbereich (z. B. Hausflur oder Treppenhaus) (z. B. die zweite Zone 22) trennen. Analog dazu kann das Gebäude-Schiebetürsystem 1 beispielsweise in einer Gebäudeinnenwand in einem Bürogebäude, Hotel o.ä. verwendet werden; in einem Hotel kann das Gebäude-Schiebetürsystem 1 beispielsweise zwei benachbarte Zimmer trennen. Das Gebäude-Schiebetürsystem 1 kann in einem anderen Ausführungsbeispiel ein Teil einer Gebäudeaussenwand sein, beispielsweise kann es den Innenbereich (z. B. die erste Zone 21) eines nicht öffentlichen Gebäudes (z. B. ein Wohnhaus, Hotel, Geschäftshaus o. ä.) vom öffentlichen Aussenbereich (z. B. einer Strasse oder eines öffentlichen Platzes) (z. B. die zweite Zone 22) trennen. Im Folgenden

ist die erste Zone 21 als Innenzone 21 bezeichnet, und die zweite Zone 22 ist als Aussenzone 22 bezeichnet.

Das Gebäude-Schiebetürsystem 1 umfasst im gezeigten Ausführungsbeispiel eine
5 Rahmenstruktur 2, in der unterschiedliche Bereiche festgelegt sein können. Zur
Illustration und Unterscheidbarkeit sind diese Bereiche im Folgenden als
Türrahmenbereich 2a, Durchgangsbereich 2b und Wandschalenbereich 2c bezeichnet. In
Fig. 1 befindet sich der Türrahmenbereich 2a links vom Durchgangsbereich 2b, wobei er
sich auch über den Durchgangsbereich 2b erstrecken kann, und der Wandschalenbereich
10 2c befindet sich rechts vom Durchgangsbereich 2b, wobei er sich auch über den
Durchgangsbereich 2b erstrecken kann. Der Durchgangsbereich 2b ist somit vom
Türrahmenbereich 2a, dem Wandschalenbereich 2a und einem Gebäudeboden bzw. einer
dort angeordneten Schwelle oder Führungsschiene umgeben.

15 An der Rahmenstruktur 2 ist ein der Innenzone 21 zugewandtes Wandpaneel 25 (im
Folgenden auch als Wandinnenpaneel 25 bezeichnet), ein der Aussenzone 22
zugewandtes Wandpaneel 23 (im Folgenden auch als Wandaussenpaneel 23 bezeichnet)
und seitliche Befestigungseinrichtungen 17 angeordnet. Das Wandinnenpaneel 25 ist im
Wesentlichen parallel zum Wandaussenpaneel 23 angeordnet, wobei die Wandpaneele
20 23, 25 insbesondere den Türrahmenbereich 2a und den Wandschalenbereich 2c abdecken
(verkleiden) und gestalterisch an die umgebende Wand angepasst sind. Die seitlichen
Befestigungseinrichtungen 17 sind zum Verbinden des Gebäude-Schiebetürsystems 1 mit
dem Gebäude vorgesehen. Bezogen auf das in **Fig. 1** gezeigte x-y-z Koordinatensystem
hat das Gebäude-Schiebetürsystem 1 in x-Richtung eine Länge L, in y-Richtung eine
25 Tiefe T und in z-Richtung eine Höhe H; das Gebäude-Schiebetürsystem 1 erstreckt sich
in einer Ebene, die durch die x- und z-Achsen aufgespannt wird.

Das Gebäude-Schiebetürsystem 1 umfasst ausserdem eine Schiebetür 4, die in der
Rahmenstruktur 2 zwischen einer geschlossenen Position und einer geöffneten Position
30 verschiebbar ist. In der geschlossenen Position verschliesst die Schiebetür 4 den
Durchgangsbereich 2b, und in der geöffneten Position gibt die Schiebetür 4 den
Durchgangsbereich 2b ganz oder teilweise frei, so dass beispielsweise eine Person, ein
Haustier oder ein Roboter von einer der Zonen 21, 22 in die jeweils andere Zone
gelangen können. Der Wandschalenbereich 2c umfasst einen Hohlraum zwischen den

Wandpaneelen 23, 25, der so bemessen ist, dass er die Schiebetür 4 in der geöffneten Position zumindest teilweise aufnimmt.

Fig. 2 ist ebenfalls eine schematische perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels des Gebäude-Schiebetürsystems 1, wobei die Schiebetür 4 beispielhaft in einer Zwischenposition gezeigt ist, in der die Schiebetür 4 teilweise geöffnet ist und den Durchgangsbereich 2b teilweise freigibt. In **Fig. 2** ist angedeutet, dass das Gebäude-Schiebetürsystems 1 elektronische und elektromechanische Komponenten umfasst und mit einem Gebäudesteuerungssystem 20 (BM) verbunden ist. Das Gebäudesteuerungssystem 20 kann mit einem Brandmeldesystem verbunden sein. Ausserdem ist in **Fig. 2** ein Wandpaneel 25 entfernt, um eine im Gebäude-Schiebetürsystems 1 angeordnete Brandschutzeinheit 6 zu zeigen. In **Fig. 1** ist die Brandschutzeinheit 6 mit gestrichelten Linien eingezeichnet, weil sie im gezeigten Ausführungsbeispiel hinter dem Wandpaneel 25 von aussen nicht sichtbar ist.

Die Brandschutzeinheit 6 umfasst eine Konsole 8 und eine Brandschutzvorrichtung 10, die dazu ausgestaltet ist, im Wandschalenbereich 25 des Gebäude-Schiebetürsystems 1 eine Barriere für Feuer und Rauch zu bilden. Die genannte Barriere besteht insbesondere dann, wenn die Schiebetür 4 in der geschlossenen Position ist und die Brandschutzvorrichtung 10 eine brandschutzwirksame Fläche bildet. In einem Ausführungsbeispiel erstreckt sich die brandschutzwirksame Fläche parallel zur x-z Ebene, wobei die Grösse der Fläche zumindest der vertikalen Fläche des Wandschalenbereichs 25 entspricht; diese Situation ist in **Fig. 1** dargestellt. In **Fig. 2** ist die Schiebetür 4 etwas geöffnet, entsprechend kleiner ist die brandschutzwirksame Fläche, die die Brandschutzvorrichtung 10 bildet. In dieser Situation erfolgt der Brandschutz durch die Brandschutzvorrichtung 10 und den Teil der Schiebetür 4, der sich im Wandschalenbereich 25 befindet. Die Grösse der brandschutzwirksamen Fläche der Brandschutzvorrichtung 10 ist in einem Ausführungsbeispiel so gewählt, dass sie über die vertikale Fläche des Wandschalenbereichs 25 hinausragt, um dadurch eine bestmögliche Abdichtung gegenüber Feuer und Rauch zu erreichen. Ausführungsbeispiele der Brandschutzvorrichtung 10 sind an anderer Stelle dieser Beschreibung angegeben.

In der in **Fig. 1** und **Fig. 2** gezeigten Situation ist die hier beschriebene Technologie in vorteilhafter Weise anwendbar. Kurz und beispielhaft zusammengefasst ermöglicht die

hier beschriebene Technologie, im Hohlraum des Wandschalenbereichs 2c eine Brandschutzmassnahme vorzusehen, insbesondere dann, wenn die Schiebetür 4 in der vollständig geschlossenen Position ist. Da der Hohlraum zur Aufnahme der Schiebetür 4 vorgesehen ist, wenn diese geöffnet wird, kann der Hohlraum nicht mit Schall- oder
5 Feuerdämmendem Material gefüllt werden, was je nach Gebäude und/oder Nutzung des Gebäude-Schiebetürsystem 1 gewünscht sein kann. Gemäss der hier beschriebenen Technologie besteht die Brandschutzmassnahme darin, im Wandschalenbereich 2c die Brandschutzeinheit 6 vorzusehen, deren Brandschutzvorrichtung 10 bezogen auf die ortsfeste Konsole 8 in horizontaler Richtung ausgefahren und eingefahren werden kann,
10 um mit der gebildeten brandschutzwirksamen Fläche zumindest eine vertikale Fläche des Wandschalenbereichs 2c auszufüllen, die die Schiebetür 4 in einer momentanen Position nicht abdeckt. Die Brandschutzeinheit 6 (bzw. deren Brandschutzvorrichtung 10) kann beispielsweise ähnlich eines Rollos bzw. einer (Senkrecht-) Markise oder in Form eines Faltmechanismus gestaltet sein, wobei jeweils eine vertikale (proximale) Seite, die an
15 oder nahe der Konsole 8 ist, im Wesentlichen ortsfest ist (sie kann z. B. an der Konsole 8 befestigt sein) und wobei eine der Konsole 8 gegenüberliegende vertikale (distale) Seite ausgestaltet ist, sich mit der Schiebetür 4 mitzubewegen und damit die Brandschutzvorrichtung 10 in horizontaler Richtung aus- und einzufahren.

20 Die Brandschutzvorrichtung 10 besteht ganz oder teilweise aus einem Material, das einen festgelegten Feuerwiderstand hat. Auf dem Gebiet des Brandschutzes gibt der Feuerwiderstand (auch als Brandwiderstand bezeichnet) eines Materials die Dauer an, während der das Material bei einem Normbrand seine Funktion beibehält. Das Material kann beispielsweise ein textiles Gewebe sein, beispielsweise aus einer schwer
25 entflammbaren Kunstfaser, Glasfaser oder einer Kombination aus Kunstfaser und Glasfaser. Das Material kann auch eine Konstruktion aus flexibel miteinander verbundenen Metall- und/oder Kunststoffelementen oder eine Kombination aus solchen Elementen und einem textilen Gewebe sein. Dem Fachmann sind Materialien, die in Form eines Brandschotts oder eines Brandschutzvorhangs für den Brandschutz geeignet
30 sind, bekannt; beispielsweise Brandschutzvorhänge der Firma SIMON PROtec Systems AG, Schweiz. Weitere Ausführungen hierzu erscheinen daher an dieser Stelle nicht erforderlich zu sein.

Die Brandschutzvorrichtung 10 kann auf unterschiedliche Weise gestaltet sein. Die Art des für die Brandschutzvorrichtung 10 gewählten Materials kann beispielsweise ein Faktor für die Gestaltung der Brandschutzeinheit 6 sein. Beispielsweise kann eine Konstruktion aus flexibel miteinander verbundenen Metallelementen eine gewisse eigene Steifigkeit bzw. Stabilität aufweisen und kann aufgerollt oder gefaltet werden. Ein textiles Gewebe, z. B. ein Glasgewebe, hat dagegen eine geringere eigene Steifigkeit und kann beispielsweise aufgerollt werden. In Verbindung mit einer Trag- oder Stützkonstruktion (z. B. aus Metall) kann auch ein textiles Gewebe in eine faltbare Form gebracht werden.

Die Konsole 8 der Brandschutzeinheit 6 kann an der Rahmenstruktur 2 oder einer Gebäudewand, an der die Rahmenstruktur 2 befestigt ist, angeordnet sein. In einem Ausführungsbeispiel umfasst die Konsole 8 eine Haspel, die einen walzen-, spulen- oder kreuzförmigen Aufbau hat, der drehbar um eine Mittelachse gelagert ist. Die Mittelachse erstreckt sich im Wesentlichen in vertikaler Richtung (z-Achse in **Fig. 1**). Für dieses Ausführungsbeispiel kann die Brandschutzvorrichtung 10 im Wesentlichen aus einem flexiblen textilen Gewebe bestehen, um auf die Haspel aufgerollt und von dieser abgerollt zu werden; in einem abgerollten Zustand erstreckt sich die Brandschutzvorrichtung 10 parallel zur x-z-Ebene innerhalb des Wandschalenbereichs 25, wie in **Fig. 1** und **Fig. 2** angedeutet.

Bevor weitere Ausführungen zur Brandschutzeinheit 6 und deren Funktionsweise erfolgen, sind im Folgenden Details der Schiebetür 4 angegeben. Die Schiebetür 4 hat zwei im Wesentlichen parallele Türblätter 26 (jeweils an einer Innenseite und einer Aussenseite der Schiebetür 4). Die Türblätter 26 haben zueinander (in y-Richtung) einen Abstand, so dass zwischen den Türblättern 26 ein Innenraum vorhanden ist, in dem Systemkomponenten und Dämmmaterial z. B. für Schall- und Brandschutz angeordnet werden können. Die Türblätter 26 können im Bereich einer Stirnseite 30, die in Richtung des Durchgangsbereichs 2b zeigt, miteinander verbunden sein. Jedes der Türblätter 26 erstreckt sich parallel zur x-z-Ebene.

In **Fig. 2** sind beispielhafte Systemkomponenten des Gebäude-Schiebetürsystems 1 gezeigt; eine elektrische Schnittstelleneinrichtung 16, eine Steuereinrichtung 12 (DC) und eine Antriebseinheit 14 (M). In einem Ausführungsbeispiel ist das Gebäude-Schiebetürsystem 1 mit dem Gebäudesteuerungssystem 20 (BM) verbunden; im in **Fig. 2**

gezeigten Ausführungsbeispiel erfolgt diese Verbindung mittels einer elektrischen Verbindung 28. Über diese Verbindung 28 kann das Gebäude-Schiebetürsystem 1 z. B. mit elektrischer Energie versorgt werden. In einem Ausführungsbeispiel kann mit der zugeführten Energie ein Betrieb des Gebäude-Schiebetürsystems 1 gewährleistet werden, ohne dass ihm externe Steuersignale oder Steuerbefehle zugeführt werden. Systemkomponenten, die z. B. einen Schlüssel, einen Zugangscode oder eine andere Art von Zugangsberechtigung prüfen, sind in diesem Ausführungsbeispiel (lokal) im Gebäude-Schiebetürsystem 1 integriert, so dass es – bis auf die elektrische Energie – autonom betrieben werden kann.

In einem anderen Ausführungsbeispiel können dem Gebäude-Schiebetürsystem 1 externe Steuersignale oder Steuerbefehle zugeführt werden, beispielsweise in Verbindung mit der Überprüfung einer Zugangsberechtigung. In diesem Ausführungsbeispiel ist die elektrische Schnittstelleneinrichtung 16 zudem für eine Kommunikation zwischen dem Gebäudesteuerungssystem 20 und dem Gebäude-Schiebetürsystem 1 vorgesehen. Die elektrische Verbindung 28 umfasst dafür ein Kommunikationsnetz, an das das Gebäudesteuerungssystem 20 und die Schnittstelleneinrichtung 16 gekoppelt sind. Das Gebäudesteuerungssystem 20 kann ein computergestütztes Gebäudeverwaltungssystem umfassen, in dem Daten von zugangsberechtigten Benutzern und Objekten gespeichert sind.

Der Fachmann erkennt, dass das Gebäudesteuerungssystem 20 im Gebäude 2 angeordnet sein kann, wobei das Gebäudesteuerungssystem 20 als lokale und von einem äusseren System unabhängige Einheit für den Betrieb des Gebäude-Schiebetürsystems 1 (oder auch mehrerer solcher Systeme) ausgestaltet ist. In einem Ausführungsbeispiel können Funktionen des Gebäudesteuerungssystems 20 auf lokal im und entfernt vom Gebäude 2 angeordnete Teilsysteme oder Komponenten verteilt sein. Das im Gebäude 2 angeordnete Teilsystem kann dafür mit einer IT-Infrastruktur für das sogenannte Cloud Computing (umgangssprachlich auch als "Cloud" bezeichnet) gekoppelt sein. Darunter ist beispielsweise das Speichern von Daten in einem entfernten Rechenzentrum, aber auch das Ausführen von Programmen, die nicht lokal, sondern entfernt installiert sind, zu verstehen. Je nach Ausgestaltung kann eine bestimmte Funktionalität beispielsweise in der Steuereinrichtung 12 oder über die „Cloud“ zur Verfügung gestellt werden. Dazu kann beispielsweise eine Softwareanwendung oder Programmteile davon in der "Cloud"

ausgeführt werden. Die Steuereinrichtung 12 greift dann bei Bedarf über die Schnittstelleneinrichtung 16 auf diese Infrastruktur zu, um die Softwareanwendung auszuführen.

5 Die elektrische Verbindung 28 kann in einem Ausführungssystem ein elektrisches Bussystem umfassen. In einem Ausführungsbeispiel erfolgt die elektrische Anbindung des Gebäude-Schiebetürsystems 1, einschliesslich dessen Versorgung mit elektrischer Energie, über die Schnittstelleneinrichtung 16. Der Fachmann erkennt, dass im Gebäude
10 2 mehrere Gebäude-Schiebetürsysteme 1 vorhanden sein können und dass jedes dieser Gebäude-Schiebetürsysteme 1 an die elektrische Verbindung 28 gekoppelt sein kann, um mit dem Gebäudesteuerungssystem 20 zu kommunizieren, beispielsweise in Verbindung mit einer Ermittlung und Überprüfung von Zugangsberechtigungen, wenn dies zentral durch das Gebäudesteuerungssystem 20 erfolgt.

15 Im gezeigten Ausführungsbeispiel umfasst die Schiebetür 4 eine Sensoreinheit 18, die durch eine elektrische Verbindung 32 mit der Steuereinrichtung 12 verbunden ist. Die Sensoreinheit 18 ist an der Stirnseite 30 der Schiebetür 4 angeordnet, wobei deren Anordnung so gewählt ist, dass sich von der Sensoreinheit 18 beispielsweise emittierte elektromagnetische Strahlung (Licht- oder Funkwellen) im Betrieb ungehindert in
20 Richtung des Durchgangsbereichs 2b ausbreiten kann. Die Sensoreinheit 18 kann z. B. in eine Aussparung an der Stirnseite 30 eingesetzt und durch eine strahlungsdurchlässige Abdeckung vor Beschädigung und Schmutz geschützt sein. Die Steuereinrichtung 12 ist ausserdem mittels einer elektrischen Verbindung 34 mit der Antriebseinheit 14 und der Schnittstelleneinrichtung 16 verbunden. Die elektrische Verbindung 32 (**Fig. 1**) zwischen
25 der Sensoreinheit 18 und der Steuereinrichtung 12 und die elektrische Verbindung 34 (**Fig. 1**) verlaufen innerhalb der Schiebetür 4, beispielsweise zwischen den Türblättern 26. Die elektrischen Verbindungen 32, 34 sind für eine Signal- und/oder Energieübertragung ausgestaltet, sie können dafür jeweils einzelne elektrische Leitungen oder ein elektrisches Bussystem umfassen.

30

Im Folgenden ist die Funktionsweise des Gebäude-Schiebetürsystems 1 unter Bezugnahme auf **Fig. 3A-3C** beschrieben. **Fig. 3A-3C** zeigen jeweils eine schematische Darstellung eines horizontalen Querschnitts eines Ausführungsbeispiels des Gebäude-Schiebetürsystems 1 mit der Schiebetür 4 und der Brandschutzeinheit 6. In jeder dieser

Darstellungen sind die von der Schiebetür 4 umfassten Komponenten Sensoreinheit 18 (S), Steuereinrichtung 12 (DC) und Antriebseinheit 14 (M) eingezeichnet; aus Darstellungsgründen sind die Schnittstelleneinrichtung 16 und deren Verbindung zum Gebäudesteuerungssystem 20 nicht gezeigt. Die Antriebseinheit 14 und die

5 Steuereinrichtung 12 sind innerhalb der Schiebetür 4, insbesondere zwischen den Türblättern 26 angeordnet. Die Brandschutzeinheit 6 mit der Konsole 8 und der Brandschutzvorrichtung 10 im Wandschalenbereich 2c ist in **Fig. 3A-3C** ebenfalls dargestellt.

10 Das dargestellte Ausführungsbeispiel des Gebäude-Schiebetürsystems 1 basiert auf einem Prinzip, das ähnlich einem aus EP 28166241 A1 bekannten Prinzip ist. Darin ist ein Schiebetürsystem beschrieben, in dem zwei gegenüberliegende Türflächen mit einem Aktuator gekoppelt sind, der die Türflächen aufeinander zu oder voneinander wegbewegt. Bezogen auf das Gebäude-Schiebetürsystem 1 gemäss der hier beschriebenen

15 Technologie bedeutet dies, dass die beiden Türblätter 26 in der geschlossenen Position der Schiebetür 4 einen Blattabstand d1 haben. Während des Öffnens der Schiebetür 4 werden die beiden Türblätter 26 durch einen Aktuator 9 (**Fig. 3A - 3C**) soweit aufeinander zubewegt, dass sie einen Blattabstand d2 haben, der so bemessen ist, dass die Schiebetür 4 in ihrer ganz oder teilweise geöffneten Position (**Fig. 3B** und **Fig. 3C**) eine

20 so geringe Dicke hat, dass sie in die Aufnahmestruktur des Wandschalenbereichs 2c passt. Der Blattabstand d1 ist dabei grösser als der Blattabstand d2. Wenn die Schiebetür 4 aus dem Wandschalenbereich 2c herausgeschoben ist, werden die beiden Türblätter 26 voneinander wegbewegt (gespreizt), so dass die Schiebetür 4 im geschlossenen Zustand (**Fig. 3A**) eine festgelegte Dicke einnimmt. Die Dicke ist so festgelegte, dass die

25 Außenseiten der beiden Türblätter 26 in der geschlossenen Position mit den Außenseiten des Wandschalenbereichs 2c, bzw. dessen Verkleidung (Wandpaneele 23, 25) im Wesentlichen bündig abschliessen. Dadurch wird auf beiden Wandseiten im Türbereich ein im Wesentlichen glattflächiger Abschluss erreicht.

30 In einem Ausführungsbeispiel hat das Gebäude-Schiebetürsystem 1 an einem Türquerträger eine Führungseinrichtung, die die Schiebetür 4 trägt und auf ihrem Weg zwischen der geschlossenen Position und der geöffneten Position führt. Die Schiebetür 4 hat dazu an ihrer oberen Kante eine komplementäre Vorrichtung. Die Führungseinrichtung und die komplementäre Vorrichtung wirken zusammen, wenn die

Antriebseinheit 14 das Verfahren der Schiebetür 4 veranlasst, und beispielsweise auf die komplementäre Vorrichtung einwirkt. Die Führungseinrichtung und die komplementäre Vorrichtung bilden beispielsweise einen Rollenmechanismus (z. B. ein rollengelagertes Schlitten-System (Rollenschlitten)). Die Antriebseinheit 14 kann beispielsweise einen motorischen oder pneumatischen Schiebeantrieb umfassen, der beispielsweise auf die Schiebetür 4 einwirkt. Der Fachmann erkennt, dass die Ausgestaltung nicht auf einen Rollenmechanismus beschränkt ist und dass die Führungseinrichtung und die komplementäre Vorrichtung auf eine andere Art und Weise gestaltet sein können, beispielsweise als Teleskopauszug.

Die beiden Türblätter 26 werden in einem Ausführungsbeispiel durch den Aktuator 9 aufeinander zu oder voneinander wegbewegt. Der Aktuator 9 kann eine Spreizeinrichtung umfassen, die mechanisch, elektrisch oder elektromechanisch aktiviert wird. Die Spreizeinrichtung ist ausgestaltet, die Türblätter 26 aufeinander zuzubewegen, wenn die Schiebetür 4 zu öffnen ist, und diese voneinander wegzubewegen, wenn die Schiebetür 4 zu schliessen ist. Der Fachmann erkennt, dass stattdessen auch andere Spreizeinrichtungen vorgesehen werden können, beispielsweise druckmittelbetätigte Zylinder.

Wie an anderer Stelle dieser Beschreibung erwähnt, ist die Brandschutzvorrichtung 10 bezogen auf die Konsole 8 innerhalb des Wandschalenbereichs 2c horizontal zwischen der eingefahrenen Position (**Fig. 3C**), in der die Schiebetür 4 in der geöffneten Position ist, und der ausgefahrenen Position (**Fig. 3A**), in der die Schiebetür 4 in der geschlossenen Position ist, verschiebbar. Eine beispielhafte Position, in der die Brandschutzvorrichtung 10 teilweise ausgefahren bzw. eingefahren ist, zeigt **Fig. 3B**. In diesen Figuren ist auch ersichtlich, dass die von der Brandschutzvorrichtung 10 gebildete brandschutzwirksame Fläche davon abhängt, wie weit die Brandschutzvorrichtung 10 ausgefahren bzw. eingefahren ist. Der Fachmann erkennt, dass die insbesondere in **Fig. 3A** und **Fig. 3B** ersichtlichen Abstände zwischen der Brandschutzvorrichtung 10 und den Wandpaneelen 23, 25 nicht massstabsgetreu sind.

Die Brandschutzeinheit 6 ist gemäss einem Ausführungsbeispiel als passive Brandschutzeinheit 6 ausgestaltet. In einem Ausführungsbeispiel ist die Brandschutzvorrichtung 10 an die Schiebetür 4 gekoppelt, wobei die Brandschutzeinheit

8 so ausgestaltet ist, dass die Schiebetür 4 die Brandschutzvorrichtung 10 ausgehend von der ganz oder teilweise eingefahrenen Position in eine ganz oder teilweise ausgefahrene Position horizontal bewegt. Die Schiebetür 4 kann an das distale Ende der Brandschutzvorrichtung 10 gekoppelt sein und an diesem ziehen, um die

5 Brandschutzvorrichtung 10 auszufahren. In einem Ausführungsbeispiel kann die Brandschutzeinheit 8 so ausgestaltet sein, dass die Schiebetür 4 die Brandschutzvorrichtung 10 ausgehend von der ganz oder teilweise ausgefahrenen Position in eine ganz oder teilweise eingefahrene Position horizontal bewegt. Die Brandschutzvorrichtung 10 kann daher in einem Ausführungsbeispiel durch die

10 Schiebetür 4 aus- und eingefahren werden. In diesem Ausführungsbeispiel bedeutet dies auch, dass die Brandschutzvorrichtung 10 und die Schiebetür 4 zusammen bewegt werden.

In einem Ausführungsbeispiel kann die Brandschutzeinheit 6 so ausgestaltet sein, dass die

15 Brandschutzvorrichtung 10 gegen eine Rückstellkraft ausgefahren wird. Die Rückstellkraft unterstützt beispielsweise das Einfahren der Brandschutzvorrichtung 10 durch die Schiebetür 4. In einem anderen Ausführungsbeispiel kann die Brandschutzvorrichtung 10 durch die Rückstellkraft selbsttätig und ohne ein Schieben durch die Schiebetür eingefahren werden. Auch in diesen Ausführungsbeispielen können

20 sich die Brandschutzvorrichtung 10 und die Schiebetür 4 zusammen bewegen.

Um die Rückstellkraft auszuüben, können in der Brandschutzeinheit 6 eine oder mehrere Federn vorhanden sein, die beim Ausfahren der Brandschutzvorrichtung 10 gespannt werden. Beispielsweise kann die Konsole 8 einen Spiralfeder-Mechanismus (Rollfeder-

25 Mechanismus) aufweisen, bei dem eine Spiralfeder zwischen zwei Gehäusen (z. B. der Haspel als Abtriebs-Trommel und einer Vorrats-Trommel) hin- und herbewegt wird. Beim Ausfahren der Brandschutzvorrichtung 10 (d. h. beim Aufziehen des Spiralfeder-Mechanismus) wird die Feder in der Abtriebs-Trommel aufgewickelt. Beim Ablauf zieht sich die Feder in die Vorrats-Trommel zurück, um ihre ursprüngliche Form anzunehmen, und treibt dabei die Haspel an.

30

Gemäss einem anderen Ausführungsbeispiel kann die Brandschutzeinheit 6 als aktive Brandschutzeinheit 6 ausgestaltet sein. Die Brandschutzeinheit 6 kann dafür eine elektromechanische Antriebseinheit 7 (Elektromotor) (**Fig. 2**) aufweisen, die mit der

Steuereinrichtung 12 und/oder der Schnittstelleneinrichtung 16 verbunden ist. Die Ansteuerung der Antriebseinheit 7 kann so ausgestaltet sein, dass die Antriebseinheit 7 die Brandschutzvorrichtung 10 ein- und ausfährt. In diesem Fall ist es nicht erforderlich, dass die Schiebetür 4 die Brandschutzvorrichtung 10 zum Ausfahren mitzieht oder zum
5 Einfahren drückt. In einer anderen Ausführung kann die Ansteuerung der Antriebseinheit so ausgestaltet sein, dass sie die Brandschutzvorrichtung 10 nur im Falle eines Brandalarms ausfährt.

Gemäss einem weiteren Ausführungsbeispiel kann in Verbindung mit der passiven
10 Ausführung der Brandschutzeinheit 6 eine Haltevorrichtung vorgesehen sein, welche nur im Falle eines Brandalarms auslöst. Das Gebäude-Schiebetürsystems 1 kann dafür so ausgestaltet sein, dass die Brandschutzvorrichtung 10 in der eingefahrenen Position verbleibt und die Schiebetür 4 unabhängig davon verfahren wird. Wird im Gebäude 2 ein Brandalarm ausgelöst, wird die Brandschutzvorrichtung 10 ausgefahren. Dies kann
15 dadurch erfolgen, dass die Schiebetür 4 gesteuert von der geschlossenen Position in die geöffnete Position verfahren wird, um sich an die Brandschutzvorrichtung 10 zu koppeln und diese zuzuziehen, wenn die Schiebetür 4 daraufhin wieder in die geschlossene Position verfahren wird. Ein Vorteil davon ist, dass nur ein Antrieb vorzusehen ist und trotzdem steuerbar ist, ob die Brandschutzvorrichtung 10 ausgefahren wird. Die
20 Brandschutzeinheit 6 und insbesondere die Brandschutzvorrichtung 10 unterliegen daher einem geringeren Verschleiss. Bei dieser Ausgestaltung ist es auch möglich, dass die Brandschutzvorrichtung 10 beispielsweise nur nachts oder bei leerem Gebäude ausgefahren wird; in anderen Situationen, z. B. zu Geschäfts- und Bürozeiten oder bei häufigem Gebrauch, kann die Brandschutzvorrichtung in der "Ruheposition" bleiben.

25 **Fig. 4** zeigt eine schematische Darstellung des Gebäude-Schiebetürsystems 1 in einer Seitenansicht. Die Schiebetür 4 kann sich entlang einer oberen Führungsschiene 40 und einer unteren Führungsschiene 48 bewegen. In einem Ausführungsbeispiel hat die Schiebetür 4 einen Rollenmechanismus 44, mittels dem die Schiebetür 4 an der oberen
30 Führungsschiene 40 hängt. Die untere Führungsschiene 48 unterstützt die Führung der Schiebetür 4 in Richtung der x-Achse und verhindert (oder reduziert) ein eventuelles Schwingen in Richtung der y-Achse. In einem Ausführungsbeispiel kann sich die Brandschutzvorrichtung 10 ebenfalls entlang dieser Führungsschienen 40, 48 bewegen; sie kann beispielsweise auch in der oberen Führungsschiene 40 hängen.

Die Schiebetür 4 ist mittels beispielhaften Verbindungselementen 46 an die Brandschutzvorrichtung 10 gekoppelt. In **Fig. 4** sind zwei Verbindungselemente 46 gezeigt, die an der Rückseite der Schiebetür 4 und der distalen Seite der Brandschutzvorrichtung 10 angeordnet sind, jeweils an oder im Bereich deren oberen und unteren horizontalen Seiten. Der Fachmann erkennt, dass alternativ dazu die Kopplung durch ein oder mehr als zwei Verbindungselemente 46 erfolgen kann, die auch an anderen Stellen angeordnet sein können, beispielsweise kann ein einziges Verbindungselement 46 auf etwa halber Höhe der Brandschutzvorrichtung 10 angeordnet sein. In einem Ausführungsbeispiel sind die Verbindungselemente 46 so ausgestaltet, dass die Kopplung hergestellt und getrennt werden kann. Das Herstellen und Trennen kann wiederholt erfolgen, beispielsweise wenn im oben genannten Ausführungsbeispiel die Brandschutzvorrichtung 10 nur im Brandfall an die Schiebetür 4 zu koppeln ist.

Von der Brandschutzvorrichtung 10 ist in **Fig. 4** zur Illustration deren brandschutzwirksame Fläche dargestellt. Die brandschutzwirksame Fläche erstreckt sich von der oberen Führungsschiene 40 ausgehend bis zur unteren Führungsschiene 48. Die Brandschutzvorrichtung 10 deckt somit eine Fläche ab, die grösser als die von der Schiebetür 4 abgedeckte Fläche ist. Dadurch wird eine bestmögliche Abdichtung gegenüber Feuer und Rauch erreicht.

Fig. 5 zeigt eine schematische Vorderansicht eines Ausführungsbeispiels einer oberen Führungsvorrichtung für die Brandschutzvorrichtung 10. In diesem Ausführungsbeispiel ist die obere Führungsschiene 40 als ein Quader förmiges Hohlprofil gestaltet, das sich in Richtung der x-Achse erstreckt, wobei **Fig. 5** einen Querschnitt durch einen oberen Teil des Gebäude-Schiebetürsystem 1 senkrecht zur x-Achse zeigt. Die Führungsschiene 40 hat an einer Unterseite eine Rollfläche 52 und einen Durchgang 56, der sich entlang der x-Achse erstreckt. Im Innern der Führungsschiene 40 ist ein Rollenmechanismus 50 vorhanden, mittels dem die Brandschutzvorrichtung 10 an der Führungsschiene 40 hängt und sich entlang der Rollfläche 52 bewegen kann. Die Brandschutzvorrichtung 10 ist dabei durch den Durchgang 56 geführt.

Der Rollenmechanismus 50 ist beispielhaft als Rollenpaar gezeigt, wobei die Rollen des Rollenpaares auf gegenüberliegenden Seiten der Brandschutzvorrichtung 10 angeordnet

sind. Entlang der x-Achse kann der Rollenmechanismus 50 mehr als ein Rollenpaar aufweisen. Der Fachmann erkennt, dass die gezeigte Führungsvorrichtung mit dem Rollenmechanismus 50 beispielhaft ist und dass Führungsvorrichtung auch auf eine andere Weise gestaltet sein kann, beispielsweise können die Rollen nur auf einer Seite der Brandschutzvorrichtung 10 angeordnet sein, oder es kann ein Gleitmechanismus anstelle des Rollenmechanismus 50 verwendet werden.

In einem anderen Ausführungsbeispiel kann die Brandschutzvorrichtung 10 an der Schiebetür 4 und/oder deren Führungsschiene bzw. Führungsschlitten befestigt sein. Für die Brandschutzvorrichtung 10 ist in diesem Fall keine separate Führungsschiene (bzw. Führungsschlitten) vorzusehen. Eine Verstärkung am oberen Ende der Brandschutzvorrichtung 10 kann dabei die Brandschutzvorrichtung 10 straffen. Der Fachmann erkennt zudem, dass die Brandschutzvorrichtung 10 alternativ zur Durchführung durch den Durchgang 56 seitlich an der Führungsschiene 40 angeordnet sein kann, wie es in **Fig. 6** dargestellt ist, wobei die Brandschutzvorrichtung 10 entlang einer äusseren Längsseite 54 der Führungsschiene 40 verschiebbar ist. Falls eine einzige Brandschutzvorrichtung 10 nicht ausreicht, um festgelegte Brandschutzanforderungen zu erfüllen, können zwei Brandschutzvorrichtungen 10 vorgesehen sein, wobei jede mittels einer solchen seitlichen Anordnung verschiebbar ist.

In einem Ausführungsbeispiel kann die untere Führungsschiene 48 (**Fig. 4**) genutzt werden, um die Führung der Brandschutzvorrichtung 10 in Richtung der x-Achse an der unteren Seite zu unterstützen. In einem anderen Ausführungsbeispiel kann für die Brandschutzvorrichtung 10 eine separate Führungsschiene vorgesehen sein, oder eine Führung eines unteren Teils der Brandschutzvorrichtung 10 kann entfallen.

Patentansprüche

1. Gebäude-Schiebetürsystem (1) zum Abtrennen eines ersten Gebäudebereichs (21) von einem zweiten Gebäudebereich (22), umfassend:

5 eine Rahmenstruktur (2), die einen Durchgangsbereich (2b) und einen Wandschalenbereich (2c) hat,

eine in der Rahmenstruktur (2) zwischen einer geschlossenen Position und einer geöffneten Position verschiebbare Schiebetür (4), wobei der Wandschalenbereich (2c) die Schiebetür (4) in der geöffneten Position zumindest teilweise aufnimmt;

10 eine elektromechanische Antriebseinheit (6) und eine Steuereinrichtung (8), wobei die elektromechanische Antriebseinheit (6) und die Steuereinrichtung (8) ausgestaltet sind, das Verschieben der Schiebetür (4) zu steuern;

dadurch gekennzeichnet, dass

15 eine Brandschutzeinheit (6) vorhanden ist, die eine Konsole (8) und eine an der Konsole (8) bewegbar gelagerte Brandschutzvorrichtung (10) aus einem Material mit einem festgelegten Feuerwiderstand aufweist, wobei die Brandschutzvorrichtung (10) bezogen auf die Konsole (8) innerhalb des Wandschalenbereichs (2c) horizontal zwischen einer eingefahrenen Position, in der die Schiebetür (4) in der geöffneten Position ist, und einer ausgefahrenen Position, in der die Schiebetür (4) in der geschlossenen Position ist, 20 verschiebbar ist, wobei die Brandschutzvorrichtung (10) ausgestaltet ist, eine brandschutzwirksame Fläche zu bilden, die zumindest gleich einer vertikalen Fläche ist, die im Wandschalenbereich (2c) für die Aufnahme der Schiebetür (4) vorgesehen ist.

2. Gebäude-Schiebetürsystem (1) nach Anspruch 1, bei dem die Brandschutzeinheit (6) als passive Brandschutzeinheit (6) ausgestaltet ist, wobei die Brandschutzvorrichtung (10) zusammen mit der Schiebetür (4) horizontal verfahrbar ist. 25

3. Gebäude-Schiebetürsystem (1) nach Anspruch 2, bei dem die Schiebetür (4) mit der Brandschutzvorrichtung (10) gekoppelt ist und die Schiebetür (4) die Brandschutzvorrichtung (10) beim Schliessen der Schiebetür (4) mitnimmt und in die ausgefahrene Position verschiebt.

30 4. Gebäude-Schiebetürsystem (1) nach Anspruch 3, bei dem die Schiebetür (4) die Brandschutzvorrichtung (10) beim Öffnen der Schiebetür (4) mitnimmt und in die eingefahrene Position verschiebt.

5. Gebäude-Schiebetürsystem (1) nach Anspruch 1, bei dem die Brandschutzeinheit (8) als aktive Brandschutzeinheit (8) ausgestaltet ist, wobei die Brandschutzvorrichtung

(10) unabhängig von der Schiebetür (4) horizontal ausfahrbar ist, wenn die Schiebetür (4) in der geschlossenen Position ist, insbesondere hat die Brandschutzeinheit (8) eine elektromechanische Antriebseinheit (7), die mit der Steuereinrichtung (12) und/oder einer Schnittstelleneinrichtung (16) verbunden ist.

5 6. Gebäude-Schiebetürsystem (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Konsole (2) an der Rahmenstruktur (2) angeordnet ist und/oder für eine Befestigung an einer Gebäudewand ausgestaltet ist.

7. Gebäude-Schiebetürsystem (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem an der Rahmenstruktur (2) eine obere Führungsschiene (40) angeordnet ist und bei 10 dem die Schiebetür (4) einen Rollenmechanismus (44) hat, mittels dem die Schiebetür (4) an der oberen Führungsschiene (40) verschiebbar ist.

8. Gebäude-Schiebetürsystem (1) nach Anspruch 7, bei dem die Brandschutzvorrichtung (10) an den Rollenmechanismus (44) der Schiebetür (4) gekoppelt ist und durch ihn an der oberen Führungsschiene (40) verschiebbar ist.

15 9. Gebäude-Schiebetürsystem (1) nach Anspruch 7, bei dem die Brandschutzvorrichtung (10) einen Rollenmechanismus (50) hat, mittels dem die Brandschutzvorrichtung (10) an der oberen Führungsschiene (40) verschiebbar ist.

10. Gebäude-Schiebetürsystem (1) nach einem der Ansprüche 7-9, bei dem die Brandschutzvorrichtung (10) vertikal durch einen Durchgang (56) der Führungsschiene (40) geführt und entlang des Durchgangs (56) verschiebbar ist oder bei dem die 20 Brandschutzvorrichtung (10) entlang einer äusseren Längsseite (54) der oberen Führungsschiene (40) verschiebbar ist.

11. Gebäude-Schiebetürsystem (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Schiebetür (4) ein inneres Türblatt (26), ein äusseres Türblatt (26), und einen 25 Aktuator (9) hat, der ausgestaltet ist, die zwei Türblätter (26) während einer Öffnungsbewegung der Schiebetür (4) aufeinander zuzubewegen, wobei eine Dicke der Schiebetür (4) reduziert wird, um vom Wandschalenbereich (2c) aufgenommen zu werden, und die beiden Türblätter (26) während einer Schließbewegung voneinander wegzubewegen, wodurch die Dicke der Schiebetür (4) vergrössert wird.

30 12. Gebäude-Schiebetürsystem (1) nach Anspruch 11, bei dem zwischen einem dem ersten Bereich (21) zugewandten ersten Türblatt (26) der Schiebetür (4) und einem dem zweiten Bereich (22) zugewandten zweiten Türblatt (26) der Schiebetür (4) ein Brandschutz- und/oder Schallschutzmaterial angeordnet ist, wobei das Brandschutz- und/oder Schallschutzmaterial gemäss den gebäudespezifischen Vorgaben gewählt ist.