

Leitfaden zur Wiederverwendung von Brandschutztüren

Rechtliche Grundlagen, technische Anforderungen und praxisnahe Empfehlungen

Luise von Zimmermann, Charlotte Wesselmann, Julius Schäufele, Dominik Campanella, Benedikt Kroll, Ann-Kathrin Goerke, Caroline Braus. Concular GmbH

HERAUSGEBERIN Concular GmbH

Concular

info@concular.com www.concular.de

Concular GmbH

Rollbergstraße 28a, 12053 Berlin

BEARBEITUNG Luise von Zimmermann

Charlotte Wesselmann

Julius Schäufele

Dominik Campanella

Benedikt Kroll

Ann-Kathrin Goerke

Caroline Braus

Rechtliche Beratung:

Marthe-Louise Fehse, FRANSSEN NUSSER Rechtsanwälte

PROJEKTREALISIERUNG Finanziert aus Landesmitteln, die der Landtag Baden-Württemberg beschlossen hat.

Gefördert im Rahmen des Strategiedialogs "Bezahlbares Wohnen und innovatives

Bauen".

STAND Juni 2025

AUFLAGE 1. Entwurf

TITELBILD Julius Schäufele



Danksagungen

Unser besonderer Dank gilt dem Strategiedialog "Bezahlbares Wohnen und innovatives Bauen" für die finanzielle Unterstützung dieses Projekts. Ohne diese Förderung wäre die vorliegende Arbeit in dieser Form nicht möglich gewesen.

Ebenso bedanken wir uns herzlich bei allen Beteiligten, die uns mit ihrer fachlichen Expertise, wertvollen Hinweisen und konstruktivem Feedback unterstützt haben.

Fachexpertise:

Stefan Klausing, ift Rosenheim
Jennifer Uka, Bauingenieurbüro Jennifer Uka
Andreas Flock, brandkontrolle andreas flock
Dr. rer. nat Stefan Wies, Universität Stuttgart Materialprüfungsanstalt
Sascha Hothan und Moritz Schlegel, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
Anne Baureis, Kapellmann und Partner Rechtsanwälte mbB
Isabel Engels, Berner Fachhochschule

Wesentlicher Dank gilt außerdem

Marthe-Louise Fehse, FRANSSEN NUSSER Rechtsanwälte

für ihre umfassende rechtliche Zuarbeit. Ihre fundierte Einschätzung und sorgfältige juristische Einordnung waren von zentraler Bedeutung für die Ausarbeitung der Rahmenbedingungen zur Wiederverwendung von Brandschutztüren und tragen maßgeblich zur Qualität und Praxisrelevanz dieser Veröffentlichung bei.

Die Beiträge aller Mitwirkenden waren entscheidend dafür, die Thematik der Wiederverwendung von Brandschutztüren fundiert, praxisnah und interdisziplinär aufzubereiten.

Inhaltsverzeichnis

I. E	infunrung und Oberblick	
	1.1 Abkürzungsverzeichnis	
	1.2 Zielsetzung und Anwendungsbereich des Leitfadens	7
2. I	Praktische Umsetzung der Wiederverwendung von Brandschutztüren	
	2.1 Status Quo: Vermittlungs- und Wiederverwendungsprozesse	
	2.2 Wiederverwendungspotential verschiedener Türtypen	
	Planung und Ablauf 2.4 Dokumentation und Prüfnachweise	
	2.4 Dokumentation und Frumachweise	14
3. I	Rechtlicher Rahmen	
	3.1 Gesetzliche Rahmenbedingungen für die Wiederverwendung von Bauprodukten	
	3.2 Anforderungen an Brandschutztüren	
	3.3 Zulassung wiedergewonnener Brandschutztüren	22
4. \	Wirtschaftlicher Rahmen	
	4.1 Variantenvergleich: CO2e von Brandschutztüren	
	4.2 Kostenanalyse: Einsparungen durch Wiederverwendung	25
5. E	Beispiele	
	5.1 In situ Wiederverwendung von Brandschutztüren	26
	5.2 Verkauf von wiedergewonnenen Brandschutztüren	28
6. ł	Handlungsempfehlungen und Ausblicke	
	6.1 Aktuelle Herausforderungen und Lösungsansätze	30
	6.2 Prozessentwicklung und zukünftige Anforderungen	
	6.3 Ausblick	38
7.	Anhang	
	7.1 Frequently Asked Questions	40
	7.2 Arbeitshilfen: PÜZ-Stellen; Checklisten; Produktpass; FLB; Relevante Normen, Gesetze, Richtlinien	
	7.3 Quellenverzeichnis	50

1 Leitfaden

Einführung und Überblick

Abkürzungsverzeichnis

aaRdT	allgemein anerkannte Regeln der Technik
aBG	allgemeine Bauartgenehmigung
ABM	Arbeitsgemeinschaft der Brandschutzlaboratorien der Materialprüfanstalten
abP	allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
abZ	allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
ASR	Technische Regeln für Arbeitsstätten
EU-BauPVO	EU-Bauproduktenverordnung
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung
BST	Brandschutztür
С	selbstschließende Abschlüsse
CoP	Leistungserklärung
CO ₂ e	CO ₂ -Äquivalent
DPP	Digitaler Produktpass
Е	Raumabschluss
EAD	European Assessment Dokument
EOTA	Europäische Organisation für Technische Zulassungen
ETA	Europäische Technische Bewertung
ETAG	Europäische Zulassungsleitlinie
FLB	funktionale Leistungsbeschreibung
FSA	Feuerschutzabschluss
GRP	Gebäuderessourcenpass
hEN	harmonisierte Europäische Normen
1	Wärmedämmung
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LBO	Landesbauordnung
MBO	Musterbauordnung
MVV TB	Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen
PDA	Pre-Deconstruction-Audit
PÜZ	Prüfung, Überwachung und Zertifizierung (PÜZ-Stellen)
RSA	Rauchschutzabschlüsse
S	Rauchdichtheit
TAB	Technical Assessment Body
vBG	vorhabenbezogene Bauartgenehmigung
VV TB	Verwaltungsvorschriften Technische Baubestimmungen
WPK	Werkseigene Produktionskontrolle
ZiE	Zustimmung im Einzelfall

Zielsetzung und Anwendungsbereich des Leitfadens

Die Wiederverwendung von Brandschutztüren ist in der Praxis bereits gelebte Realität – in zahlreichen Projekten werden Türen erfolgreich rückgebaut, aufgearbeitet und erneut eingesetzt. Trotzdem wird die Wiederverwendung von Brandschutztüren derzeit durch das Fehlen klarer rechtlicher, technischer und organisatorischer Rahmenbedingungen erschwert. Zwar nimmt die Wiederverwendung im Bauwesen eine immer bedeutendere Rolle ein – insbesondere vor dem Hintergrund der Klimaund Ressourcenziele und der Transformation zur zirkulären Baubranche, doch verbindliche, praktikable Standards zur Evaluierung, Dokumentation und Zulassung wiedergewonnener Brandschutztüren fehlen bislang.

Dieser Leitfaden hat das Ziel, klare Standpunkte, Prozesse und Handlungsempfehlungen aufzuzeigen, um die Wiederverwendung praktikabel und rechtssicher zu gestalten. Kapitel 2 beschreibt die einzelnen Schritte im Prozess und erläutert, welche Anforderungen dabei zu beachten sind. In Kapitel 3 werden die rechtlichen Grundlagen und Zusammenhänge detailliert dargestellt, um die Einordnung in das geltende Bauordnungsrecht zu erleichtern. Kapitel 4 widmet sich den

wirtschaftlichen und ökologischen Potenzialen, die mit der Wiederverwendung verbunden sind, im folgenden Kapitel werden konkrete Praxisbeispiele vorgestellt, die zeigen, wie zirkuläres Bauen gelingen kann.

Den Abschluss bildet eine Zusammenfassung der zentralen Herausforderungen, die sich entlang des Prozesses ergeben, sowie konkrete Handlungsempfehlungen für Planende, Ausführende und Entscheidungsträger:innen. Ergänzt wird der Leitfaden durch einen Anhang mit praxisnahen Arbeitshilfen, weiterführenden Quellen und relevanten Normen und Regelwerken, die bei der Umsetzung unterstützen.

Der Leitfaden richtet sich an folgende Akteursgruppen, die an Planung, Rückbau, Prüfung und Wiedereinbau beteiligt sind:

- Bauherrschaften und Eigentümer:innen,
- · Architekt:innen und Fachplaner:innen,
- Bauleitungen (für Rück- und Wiedereinbau),
- · Brandschutzprüfer:innen und Sachverständige,
- · Prüfingenieur:innen,
- · Herstellende.

Ausübende:r Akteur:in	ldentifizieren von BST im Bestand	Visuelle Inspektion & Zusammentragen	Rück- und Wieder- einbau, zerstörungs-	Prüfung, Bericht und Gutachten für ZiE-	Ausstellung der ZiE
Zuarbeitende:r Akteur:in	(PDA nach DIN SPEC 91484)	aller vorhandenen Dokumente	frei & fachgerecht	Antrag	
Bauherrschaften / Eigentümer:innen	•	•			
Architekt:innen / Fachplaner:innen	•	•			
Bauausführende (Rück- & Einbau)	•	•	•		
Brandschutzprüfer:innen / Sachverständige		•		•	
Prüfingenieur:innen		•		•	
Herstellende		•	•		
PÜZ-Stellen				•	•
Baubehörden					•

Grafik 1: Zuständigkeiten im Wiederverwendungs-Prozess

Praktische Umsetzung

In diesem Kapitel wird die tatsächliche Umsetzung der Wiederverwendung von Brandschutztüren betrachtet. Neben der Darstellung des Status Quo werden die nötigen Schritte aufgeführt - von der Planung über die Dokumentation bis hin zur tatsächlichen Vermittlung. Ein klar strukturierter Ablauf, belastbare Nachweise und eine beständige Dokumentation sind zentrale Voraussetzungen, um die Wiederverwendung praktisch umsetzbar zu gestalten.

Status Quo: Vermittlungsund Wiederverwendungsprozesse

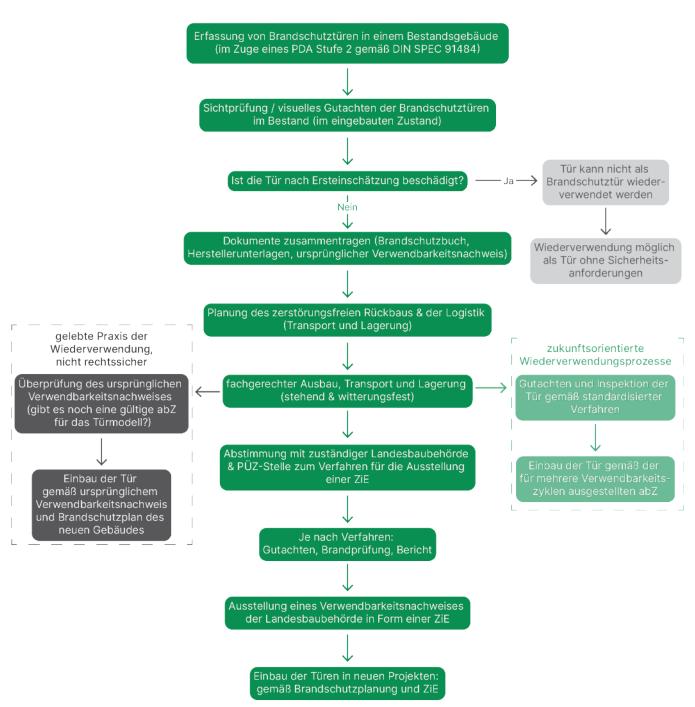
Die Wiederverwendung von Bauprodukten – insbesondere sicherheitsrelevanter Bauprodukte mit hohem Emissions- und Ressourceneinsparpotential wie Brandschutztüren – ist ein zentraler Bestandteil einer nachhaltigen, ressourcenschonenden Bauwirtschaft. Sowohl öffentliche Auftraggeber als auch private Bauherren sind gesetzlich zur Abfallvermeidung verpflichtet. Diese Verpflichtung ergibt sich unter anderem aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), das den Vorrang der Abfallvermeidung und die Förderung der Wiederverwendung klar betont.

Die Wiederverwendung von Brandschutztüren ist bislang dennoch rechtlich nicht eindeutig geregelt. Trotz der unklaren Lage ist es gelebte Praxis, dass Brandschutztüren wiederverwendet werden, da sowohl ökologisch als auch ökonomisch klare Vorteile in ihrer zirkulären Wiederverwendung belegen lassen.

Mangels klarer gesetzlicher Vorgaben erfolgt die Ermöglichung der Wiederverwendung häufig im Ermessen der zuständigen Brandschutzprüfingenieur:innen. In vielen Fällen fehlen bei Bestandstüren wesentliche Unterlagen wie Einbaudokumentation, Herstellerdokumente oder Wartungsprotokolle. Die Verantwortung für die Prüfung vor dem Einbau von Zulassung, Kennzeichnung sowie weiteren Dokumenten liegt faktisch bei den Handwerker:innen, welche die Tür einbauen. Aufgrund der unklaren Rechtslage besteht aus ihrer Sicht oft kein Hinderungsgrund für die Wiederverwendung von Brandschutztüren. Dies inkludiert die Weiterverwendung der ursprünglich für den ersten Nutzungszyklus einer Tür ausgestellten Verwendbarkeitsnachweise und Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) bzw. CE-Kennzeichen (Europäische Konformität, conformité européenne) (siehe Kapitel 3). Bei der Abnahme durch die zuständigen Prüfingenieur:in werden in der Regel nicht die vollständige Dokumentation jeder einzelnen Brandschutztür gefordert - eine Sichtkontrolle der Kennzeichnung sowie ein Abgleich der Einbausituation mit den in der Zulassung beschriebenen genügt oft, wie im Kapitel 3.3, beschrieben. Die Herkunft der Tür spielt dabei keine entscheidende Rolle – vielmehr ist hier von Bedeutung, dass es einen noch gültigen Verwendbarkeitsnachweis – in Form einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) bei Innentüren oder einer Leistungserklärung für Außentüren – des Produkttyps gibt. Benötigte Zulassungsarten und Leistungserklärungen werden in Grafik 4 (S. 15) dargestellt und ausführlich verglichen.

Da dieser Prozess nicht rechtssicher ist, und davon ausgegangen werden kann, dass die zur Verwendung einer Brandschutztür aktuell angewandten Verwendbarkeitsnachweise nicht für mehrere Lebenszyklen ausgestellt werden, muss für eine zuverlässige Wiederverwendung für jede Tür ein neuer Verwendbarkeitsnachweis ausgestellt werden. Aktuell erfolgt dies mithilfe einer Zustimmung im Einzelfall (ZiE), die entgegen weitverbreiteter Annahmen trotz Mehraufwands ökonomisch sinnvoll sein kann. Der genaue Prozess wird in den Kapiteln 3.3 und 5.2 beschrieben.

Komplexe Sanierungsvorhaben sind ein häufiges Beispiel, in dem es zu einer Wiederverwendung von Brandschutztüren kommt. Hier wird die Wiederverwendung oft dadurch erleichtert, dass sich die brandschutztechnischen Anforderungen verschieben. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn bauliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes aufgrund der Bestandskonstruktion nicht vollständig umsetzbar sind. In solchen Fällen kommen verstärkt Maßnahmen des technischen Brandschutzes zum Einsatz - wie etwa zusätzliche Rauchmeldeanlagen, Brandfrüherkennungssysteme oder Löschanlagen. Dieser verstärkte technische Brandschutz kann zu verringerten Anforderungen an den baulichen Brandschutz führen, was bedeutet, dass Anforderungen an einzelne Feuerschutzabschlüsse (FSA) reduziert werden. Dies kann ebenfalls als eine mögliche Lösung zur erfolgreichen Wiederverwendung von Brandschutztüren verwendet werden.



Grafik 2: Wege der Wiederverwendun von Brandschutztüren: Status Quo, rechtssichere Umsetzung und zukunftige Perspektiven

2.1 Leitfaden

In allen Fällen der Wiederverwendung ist eine nachvollziehbare Dokumentation des jeweiligen FSA erforderlich. Diese kann im Rahmen von digitalen Produktpässen (DPP) geschehen – mehr Informationen hierzu können dem Kapitel 6.1 entnommen werden.

Unternehmen wie Concular unterstützen die Wiederverwendung von Brandschutztüren unter anderem durch gezielte Zuarbeit für funktionale Leistungsbeschreibungen (FLB) (siehe Literaturliste: Handbuch für die öffentliche Hand). Eine FLB zur Wiederverwendung von Brandschutztüren sollte sämtliche vorbereitende Maßnahmen abbilden – darunter das Einholen erforderlicher Dokumente wie Herstellerunterlagen, Ü-Zeichen und Einbaudokumentation sowie die frühzeitige Klärung von Logistik und Lagerflächen. Ebenso sind die einzelnen Arbeitsschritte für die schadfreie Demontage sachgerechte Lagerung und den späteren Transport präzise zu beschreiben; die organisatorische und rechtliche Vorbereitung der Wiederverwendung, insbesondere die Beschaffung neuer Verwendbarkeitsnachweise, sind in der FLB auch zu beachten. Die relevanten Angaben lassen sich aus der Checkliste im Anhang ableiten.

Auf Basis dieser Lösungswege zeigen zahlreiche Projekte bereits, dass der fachgerechte Rückbau, die Aufarbeitung und die Wiederverwendung von Brandschutztüren bereits heute erfolgreich umsetzbar sind. Dennoch wird das volle Potenzial dieser zirkulären Strategie bislang noch nicht ausgeschöpft – insbesondere, weil die rechtlichen Rahmenbedingungen derzeit nicht auf Wiederverwendungsprozesse ausgelegt sind. Eine gezielte Anpassung der gesetzlichen Grundlagen sowie klare Vorgaben und Verfahren für die Wiederverwendung sicherheitsrelevanter Bauprodukte sind daher notwendig, um bestehende Unsicherheiten zu beseitigen und die Wiederverwendung flächendeckend zu ermöglichen.

Funktionale Leistungsbeschreibung (FLB)

Funktionale Leistungsbeschreibungen sind ein zentrales Instrument zur Förderung innovativer, nachhaltiger und ressourcenschonender Bauprozesse. Im Unterschied zu konventionellen Leistungsbeschreibungen, die detaillierte Vorgaben zu Materialien, Produkten oder Herstellern enthalten, konzentrieren sich funktionale Ausschreibungen auf die zu erfüllenden Anforderungen und die gewünschte Funktion eines Bauteils oder Systems. Dadurch eröffnen sie Planenden, Ausführenden und Anbietenden größere Gestaltungsspielräume, um alternative, kreislauffähige oder wiederverwendete Lösungen einzubringen – ohne gegen spezifische Produktvorgaben zu verstoßen.

In funktionalen Leistungsbeschreibungen wird nicht mehr zwingend ein bestimmtes Produkt verlangt, sondern etwa die geforderte Feuerwiderstandsdauer, die Schallschutzklasse, Dichtheit oder Tragfähigkeit definiert. Zusätzlich können qualitative Anforderungen wie Wartungsfreundlichkeit, Rückbaubarkeit oder Materialkreislauffähigkeit integriert werden. Das ermöglicht es, gebrauchte oder zirkulär konzipierte Bauteile mit vergleichbarer oder nachweisbarer Leistung gleichwertig einzusetzen – ein wesentlicher Hebel zur Förderung der Wiederverwendung im Bauwesen.

Funktionale Beschreibungen erfordern jedoch eine sorgfältige Planung und eine klare Definition der Anforderungen, um spätere Unsicherheiten im Vergabeprozess oder bei der Ausführung zu vermeiden. Auch müssen geeignete Nachweismethoden zur Erfüllung der geforderten Leistungen benannt werden. Sie eignen sich besonders für Projekte, bei denen Innovation, Nachhaltigkeit und zirkuläres Bauen gezielt gefördert werden sollen – etwa durch öffentliche Auftraggeber, die sich an Prinzipien der Ressourcenschonung oder des Green Public Procurement orientieren.

Richtig eingesetzt, leisten funktionale Leistungsbeschreibungen somit einen aktiven Beitrag zur Transformation des Bauens hin zu mehr Wiederverwendung, Flexibilität und Umweltverantwortung.

Wiederverwendungspotential verschiedener Türtypen

Nicht alle Brandschutztür-Typen eignen sich gleichermaßen gut für die Wiederverwendung. Wie in dem Kapitel 3.3 beschrieben, erfolgt die Ausstellung neuer Verwendbarkeitsnachweise in Form von ZiE durch die zuständigen Landesbaubehörden. Dafür könnten individuelle Prüf- und Begutachtungsverfahren erforderlich sein. Das genaue Verfahren wird in Abstimmung der zugehörigen Landesbaubehörde mit anerkannten Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen (PÜZ-Stellen) erarbeitet.

Es besteht die Möglichkeit, dass sich die Instanzen auf ein statistisches Prüfverfahren einlassen, wenn mehrere baugleiche Brandschutztüren in einem Projekt erfasst werden. Das bedeutet: Basierend auf einer erfolgreichen Brandprüfung eines exemplarischen Türmodells können wie im Kapitel X beschrieben weitere baugleiche Exemplare desselben Typs aus einem Rückbauprojekt ebenfalls eine ZiE erhalten – ohne zusätzliche Brandprüfung. Voraussetzung dafür ist in der Regel ein visuelles Gutachten, das den Zustand und Aufbau der jeweiligen Türen dokumentiert und bestätigt. Dieser Ansatz ist insbesondere bei Rahmentüren aus Stahl oder Aluminium gut umsetzbar, da deren Zustand durch die einfache Konstruktion meist einheitlich und leicht zu überprüfen ist. Komplexere Türsysteme mit verdeckten oder heterogenen Schichten hingegen stellen in der Praxis größere Herausforderungen dar.

Sortenreines Bauen

Sortenreines Bauen zielt darauf ab, Materialien im Bau so zu verwenden, dass sie klar voneinander getrennt und nach Nutzungsende möglichst ohne Qualitätsverlust wiederverwendet oder recycelt werden können. Dem gegenüber stehen heterogene Bauprodukte, bei denen unterschiedliche Materialien – etwa Metalle, Kunststoffe und Kleber – untrennbar miteinander verbunden sind. Solche Verbundmaterialien erschweren den Rückbau erheblich und verhindern in vielen Fällen die Wiederverwertung.

Um zirkuläres Bauen zu ermöglichen, ist daher die Auswahl von Bauprodukten mit geringem Materialmix, lösbaren Verbindungen und dokumentierten Inhaltsstoffen entscheidend, da hierdurch die Rückbau- und Verwertbarkeit deutlich verbessert wird.



Grafik 3: Wiederverwendungspotential verschiedener Türtypen

Stahl- und Aluminiumrahmen-Türen sind daher besonders gut geeignet für die Wiederverwendung. Ihre Konstruktion ist in der Regel sichtbar und technisch nachvollziehbar. Dadurch lässt sich der innere Aufbau gut beurteilen, und eine sachgerechte Wiederverwendung ist mit geringem Prüfaufwand möglich.

Bei Holztüren gestaltet sich die Bewertung etwas schwieriger. Der innere Aufbau – insbesondere brandschutzrelevante Komponenten wie Einlagen, Dämmstoffe oder Verstärkungen – ist meist nicht sichtbar und damit nur begrenzt verifizierbar. Zwar kann ein Brennversuch durchgeführt werden, basierend auf welchem eine Übertragung auf vergleichbare Türen aus dem Projekt passieren kann. Durch die Konstruktionsweise sind jedoch die Dämmmaterialien nicht zu prüfen; die Überprüfung von Dämmungen findet derzeit nur durch visuelle Einschätzung statt.

Stahlblechtüren stellen eine ähnliche Herausforderung dar: Auch hier liegt der wesentliche Aufbau hinter der Metalloberfläche verborgen. Ohne belastbare Herstellernachweise bleibt unklar, welche Materialien verbaut wurden und wie diese sich über die Nutzungsdauer verändert haben könnten.

Unabhängig vom Türtyp gilt, dass das Wiederverwendungspotenzial maßgeblich erhöht werden kann, wenn eine belastbare Datengrundlage aufgebaut wird – etwa durch die systematische Dokumentation und Auswertung von Brandprüfungen gemäß DIN 4102-5 oder DIN EN 1634-1 für die drei wesentlichen Türtypen (Rahmen-, Stahlblech- und Holz-Brandschutztüren). Eine solche Datenbasis würde Vergleichbarkeit schaffen, typische Schwachstellen aufzeigen und den Prüfaufwand in zukünftigen Projekten reduzieren.

2.3 Leitfaden

Planung und Ablauf

Für die erfolgreiche Wiederverwendung von Brandschutztüren sind einige Schritte zu beachten. Unter anderem ist der zerstörungsfreie und funktionserhaltende Ausbau eine zentrale Voraussetzung, damit Tür und Zarge problemlos wieder eingebaut werden können. Neben technischen und logistischen Aspekten sind auch Eigentumsfragen und Dokumentationsanforderungen zu berücksichtigen. Die folgenden Punkte geben einen Überblick über Ablauf und Anforderungen an den Wiederverwendungs-Prozess von Brandschutztüren:

1. Eigentumsklärung

Das Eigentumsverhältnis der Türen muss zu jedem Zeitpunkt eindeutig geregelt sein. Nur so lassen sich Fragen der Haftung, Verantwortung und Mängel – insbesondere im Fall von Beschädigungen beim Ausbau, Transport und Lagerung – klären. Dies ist vor allem dann wichtig, wenn mehrere Projektbeteiligte involviert sind oder die Türen zur Vermarktung über Dritte ausgebaut werden.

Für die Vorbereitung einer rechts- und KrWG-konformen, transparenten Dokumentation als Basis für die Klärung der Prozessschritte sowie Regelung der Eigentumsklärung und -übertragung noch vor dem Ausbau empfiehlt sich eine strukturierte Bestandsaufnahme, wie sie in der DIN SPEC 91484 geregelt wird. Diese durchlaufende Dokumentation sollte über den Verwendbarkeitszyklus hinweg nachvollziehbar festgehalten werden, z.B. in Form eines DPP.

2. Vorbereitende Maßnahmen

Für jede Brandschutztür sollten bereits beim Ausbau alle für den späteren Wiedereinbau erforderlichen Dokumentationsunterlagen vollständig und nachvollziehbar vorliegen. Eine Auflistung der notwendigen Unterlagen findet sich in Kapitel 1.3; zusätzlich kann die Checkliste im Anhang Anwendung finden. Auch hier bietet sich die Bestandsaufnahme in Form eines Pre-Deconstruction-Audit (PDA) nach DIN SPEC 91484 zur systematischen Erfassung und Bewertung von wiederverwendbaren Bauprodukten, einschließlich aller relevanten Informationen zu Zustand und bisheriger Dokumentationslage an.

Im Rahmen dieser Erhebung können die erfassten Daten unmittelbar in digitale Systeme überführt werden, etwa in den DPP und den Gebäuderessourcenpass (GRP). Die Erstellung eines Gebäuderessourcenpasses ermöglicht durch die strukturierte Erfassung des Baubestands eine gezielte Identifikation und Bewertung wiederverwendbarer Bauprodukte wie Brandschutztüren, die anschließend projektbezogen zugeordnet werden können. Der Digitale Produktpass wiederum bündelt Informationen zur Herkunft, zu den technischen Eigenschaften, durchgeführten Prüfungen, Wartungen sowie etwaigen Umnutzungen der Brandschutztüren und unterstützt damit wesentlich die Nachverfolgbarkeit im Wiederverwendungsprozess.

Die frühzeitige und systematische Erfassung stellt sicher, dass alle für eine spätere Wiederverwendung relevanten Informationen vollständig vorliegen. Die Bestandserfassung muss die wesentlichen Merkmale des ursprünglichen Einbaus (z. B. Wandaufbau, Befestigung, Dichtungen) erfassen, um eine belastbare Vergleichbarkeit mit der geplanten oder bestehenden Einbausituation zu ermöglichen. Sie dient außerdem als Basis für die logistische Planung und bietet damit großes Potential, den Wiedereinbau effizient und reibungslos zu gestalten. Zwischenlagerflächen, Transport sowie die zeitliche Koordination von Demontage und Transport sollten frühzeitig und vorausschauend geplant werden – insbesondere bei Sanierungsprojekten mit straffen Zeitplänen. Eine gute Abstimmung z.B. durch versierte Zirkularitätsfachplaner:innen in diesem Bereich führt dazu, Verzögerungen und potentielle Mehrkosten zu minimieren.

DIN SPEC 91484 (2023)

Verfahren zur Erfassung von Bauprodukten als Grundlage für Bewertungen des Anschlussnutzungspotentials vor Abbruch- und Renovierungsarbeiten (Pre-Demolition-Audit): Das Dokument beschreibt die Anforderungen für die Informationsaufnahme, den notwendigen Prozess zur Erfassung der Bauprodukte und die zu ermittelnden Daten, anhand derer das Anschlussnutzungspotenzial bewertet werden soll.

DIN SPEC 91525 (aktuell in Erarbeitung)

Anschlussnutzungskonzept für Bauprodukte aus Bestandsgebäuden: Das Dokument dient in einem ersten Schritt als Entscheidungsgrundlage und beschreibt ein Verfahren zur Ermittlung der technischen Machbarkeit, wirtschaftlichen Zumutbarkeit und ökologischen Potenziale für die Anschlussnutzung von Bauprodukten. Im zweiten Verfahrensschritt werden Anforderungen an die Demontage- und Aufbereitungsplanung zur Integration die Rückbauplanung gestellt.

3. Sorgfältige Demontage

Der Ausbau muss ohne jegliche Beschädigungen erfolgen sowohl an der Tür selbst als auch an angrenzenden Bauteilen. Der Einsatz von wer:innen und Abbruchunternehmen, die Erfahrung im zerstörungsfreien und werterhaltenden Rückbau haben, ist unabdingbar. Das Ziel ist es, sowohl die Türen und Zargen als auch angrenzende Bauteile vollständig unbeschädigt zu erhalten. Eine besondere Herausforderung stellen dabei überlappende Materialien wie Putz, Gipskarton, Be- oder Verkleidungen dar - bei Aufbauten, bei denen keine demontierbaren Anschlüsse vorgesehen wurde, ist besondere Vorsicht geboten. Künftig sollte bereits bei der Herstellung und Planung von Brandschutzabschlüssen auf Rückbaubarkeit geachtet werden, etwa durch den Einsatz von zerstörungsfrei lösbaren Schraubverbindungen sowie Vermeidung von klebenden/anhaftenden Stoffen in den Fugen und leicht dekonstruierbaren Zargen. Alle mit der Brandschutztür verbauten Elemente sollten vollständig erhalten bleiben, um eine ganzheitliche Wiederverwendung zu ermöglichen, inklusive Obentürschließern, Feststellanlagen, Beschlägen, Spionen. Brandschutzdichtungen müssen intakt bleiben; Mörtelreste und Dichtstoffe sind idealerweise manuell und vorsichtig zu entfernen, um Türblatt und -zarge nicht zu beschädigen.

Die konkrete Vorgehensweise beim Ausbau hängt wesentlich vom Wandaufbau ab. Bei massiven Wänden aus Beton oder Mauerwerk ist die Verbindung zur Tür oft besonders fest, weshalb präzise Trennarbeiten notwendig sind. Bei Leichtbauwänden hingegen ist in der Regel ein einfacherer Ausbau möglich, der in manchen Fällen sogar parallel mit dem Rückbau der Wandkonstruktion erfolgen kann. Bei Spezialwänden wie Installations- oder Schachtwänden sind häufig individuelle Lösungen gefragt – eine enge Abstimmung mit den Rückbauunternehmen ist in allen Fällen unerlässlich.

4. Lagerung und Transport

Brandschutztüren sind technisch anspruchsvolle Bauprodukte und erfordern beim Transport und der Lagerung besondere Aufmerksamkeit. Bei neuen sowie wiedergewonnenen Brandschutztüren ist gleichermaßen ein schonender Umgang erforderlich: Die Türen sollten stehend, gut gepolstert und gegen Umkippen gesichert transportiert und gelagert werden. Außerdem ist eine trockene und wettergeschützte Lagerung, insbesondere bei Holz-Brandschutztüren, entscheidend. So können Feuchtigkeitsschäden und -verformungen an Dichtungen und Türblatt verhindert werden. Derartige Anforderungen sind von diversen Logistikunternehmen problemlos umsetzbar – so werden im Urban Mining Hub in Berlin beispielsweise kontinuierlich rund 50 Brandschutztüren sachgerecht für die Wiederverwendung gelagert.

5. Dokumentation und Zulassung für den Wiedereinbau

Für den rechtssicheren Einbau bzw. Wiedereinbau von Brandschutztüren sind derzeit nahezu dieselben Dokumentationsunterlagen erforderlich wie beim Einbau neuer Brandschutztüren - mit einem wesentlichen Unterschied: der Art der Zulassung. Während neue Brandschutztür-Modelle für den Innenbereich in der Regel nach Beantragung des Herstellers abZ vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) erlangen, ist bei wiederverwendeten Türen ein bauvorhabenspezifischer Verwendbarkeitsnachweis in Form einer ZiE notwendig. Hingegen sind für FSA-Außentüren eine ZiE und Ü-Zeichen anstelle von Leistungserklärungen (Declaration of Performance, DoP) und CE-Kennzeichnungen erforderlich. Diese Prozesse sowie die weiteren Anforderungen an die erforderliche Dokumentation werden ausführlich in Kapiteln 3.2 und 3.3 beschrieben, die Abläufe zur Erlangung von Verwendbarkeitsnachweisen werden im folgenden Kapitel 2.4 näher erläutert.

2.4 Leitfaden

Dokumentation und Prüfnachweise

Für den rechtssicheren Einbau bzw. Wiedereinbau von Brandschutztüren gelten klare Anforderungen hinsichtlich Dokumentation und Nachweisführung. Zentrale Voraussetzung ist das Vorliegen eines gültigen Verwendbarkeitsnachweises oder einer Leistungserklärung (nur im Falle der Erstverwendung). Der Verwendbarkeitsnachweis wird in der Regel durch eine abZ oder eine ZiE erbracht. Die technische Dokumentation jeder Brandschutztür muss bestimmte Anforderungen erfüllen. Ebenfalls müssen beim Einbau einige Unterlagen zur Verfügung stehen, genauere Informationen sowie Informationen zu den Zulassungen werden in den Kapiteln 3.2 und 3.3 beschrieben.

Brandschutztüren müssen zudem entsprechend DIN EN 1634-1 (Außentüren) oder DIN 4102-5 (Innentüren) auf Feuerwiderstand und Rauchschutz geprüft sein. Diese Prüfungen erfolgen durch notifizierte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen (notifizierte sowie PÜZ-Stellen, im Anhang aufgelistet). Ebenso müssen die verschiedenen Produktnormen beachtet werden, wie beispielsweise die DIN EN 14351-1 für Außentüren. Darüber hinaus sind Brand- und Rauchschutztüren sowie Feststellanlagen und Obentürschließer gemäß geltendem Recht regelmäßig durch befähigte Personen zu prüfen - und zwar:

- · nach dem Einbau,
- nach jeder baulichen oder technischen Veränderung,
- sowie in regelmäßigen Abständen im Betrieb.

Diese Prüfpflichten sind zentral, um die Funktionsfähigkeit der Tür sicherzustellen und damit die übergeordneten Ziele der Feuerschutzabschlüsse – das Vorbeugen von Brandausbreitung, die Rettung von Menschen und Tieren, sowie das Ermöglichen von Löscharbeiten – zu gewährleisten. Die Prüfungen sind unter anderem in den Arbeitsstättenregeln (ASR), Verwendbarkeitsnachweisen sowie Anforderungen von Versicherungen vorgegeben. Verantwortlich für die Prüfung und Instandhaltung sind Bauherr:innen, Betreiber:innen und Arbeitgeber:innen. In der Regel sollten diese Prüfungen in einem Brandschutzbuch dokumentiert werden, welches für das Erlangen eines neuen Verwendbarkeitsnachweises für die Wiederverwendung von Bedeutung ist. Werden die Prüfpflichten vernachlässigt, kann dies im Schadensfall den Verlust des Versicherungsschutzes zur Folge haben.

Die sicherheitstechnische Prüfung umfasst neben der Funktionskontrolle auch die Prüfung auf Vorhandensein und Vollständigkeit der technischen Dokumentation und Betriebsanleitung. Auch diese sind für das Einholen eines neuen Verwendbarkeitsnachweises für die Wiederverwendung wichtig; die Nutzung von DPP zum Speichern aller Daten – Brandschutzbuch, Verwendbarkeitsnachweis, Betriebsanleitung und weiteren technischen Dokumentationen – kann zu einer erheblichen Vereinfachung führen. Mehr zu DPP im Kapitel 6.1.

Um eine Zulassung für wiedergewonnene Brandschutztüren zu erhalten, wird die Verwendbarkeit – anders als beim Ersteinbau – über eine ZiE in Verbindung mit einem neuen Ü-Zeichen geregelt. Die rechtlichen Grundlagen und Anforderungen hierzu sind im Kapitel 3.3 detailliert beschrieben. Das ZiE-Verfahren ist formlos, setzt jedoch vollständige technische und bautechnische Unterlagen voraus. Diese sollten idealerweise im Rahmen einer Bestandsaufnahme gemäß DIN SPEC 91484 erfasst und in einem digitalen Produktpass dokumentiert werden.

Neben Angaben zum Bauvorhaben, Bauprodukt und Antragsteller sind insbesondere Versuchsberichte (z.B. Brandprüfungen nach DIN 4102-5 oder EN 1634-1) und/oder eine gutachterliche Stellungnahme erforderlich. Die Kosten für eine vollständige Brandprüfung samt Prüfbericht liegen nach aktueller Einschätzung zwischen 6.500 € und 12.000 €. Hinzu kommen Verwaltungsgebühren für das ZiE-Verfahren, welche je nach Verwaltungsaufwand zwischen 150€ und 7.500€ variieren. Die Wirtschaftlichkeit der Wiederverwendung von Brandschutztüren wird weiter im Kapitel 4.2 vertieft.

Insgesamt zeigt sich: Die Wiederverwendung von Brandschutztüren erfordert nicht nur eine genaue Prüfung und Einschätzung des baulichen Kontexts und der technischen Eigenschaften, sondern auch eine konsequente Dokumentation. Eine Bestandsaufnahme (nach DIN SPEC 91484) ist notwendig als Grundlage für die Erstellung eines neuen Verwendbarkeitsnachweis. Im Idealfall enthält die Bestandsaufnahme bereits den noch existierenden Verwendbarkeitsnachweis, der mit dem Ausbau zwar erlischt, jedoch als Grundlage und Informationsquelle für die Untersuchung zur Neuzulassung dienen kann.

	DoP	abZ	ZiE
	Eine Leistungserklärung ist ein verpflichtendes Dokument des Herstellers, das die wesentlichen Merkmale und Leistungen eines Bauprodukts gemäß EU-BauPVO beschreibt und die Konformität sowie Transparenz für den EU-Markt gewährleistet.	Eine allgemeine bauaufsichtli- che Zulassung ist ein Verwend- barkeitsnachweis der bestätigt, dass ein innovatives oder von Normen abweichendes Bauprodukt sicher verwendet werden kann und wird vom DIBt ausgestellt.	Eine Zustimmung im Einzelfall ist ein objektspezifischer Ver- wendbarkeitsnachweis, den die obersten Bauaufsichts- behörden für ein bestimmtes Bauvorhaben erteilt, wenn kein allgemeiner Nachweis existiert.
Rechtsgrundlage	EU-BauPVO, hEN	Deutsches Bauordnungsrecht, DIBt	LBO, zuständige Landesbehörde
Geltungsbereich	EU-weit, für harmonisierte Bauprodukte	Deutschland, für nicht-harmonisierte Bauprodukte	Für konkrete Bauvorhaben. Die LBO BW erlaubt ausdrücklich, eine ZiE für mehrere vergleich- bare Einzelfälle zu erteilen
Kennzeichnung	CE-Kennzeichnung	Ü-Zeichen	Ü-Zeichen
Inhalt	Leistungseigenschaften nach Norm, CE-Kennzeichnung, Einsatzbereich	Produktbeschreibung, Einbau- vorschriften, Prüfzeugnisse	Technische Beschreibung, Nachweise, Gutachten
Prüfung / Vergabeverfahren	Notifizierte Produktzertifizierungsstelle	DIBt, ggf. mit Prüfstellen und Gutachten	Prüfung durch Behörde, ggf. mit Gutachten/Prüfung von PÜZ-Stellen
Verwendung	Verpflichtend für harmonisierte Bauprodukte	Für nicht harmonisierte Bauprodukte	Für Wiederverwendung, Sonderlösungen oder Ab- weichungen, im Einzelfall Übertragbarkeit

Grafik 4: Vergleich der Verwendbarkeitsnachweise. DoP, abZ und ZiE im Überblick

3 Leitfaden

Rechtlicher Rahmen

In diesem Kapitel beleuchten wir den rechtlichen Rahmen für die Wiederverwendung von Bauprodukten mit einem Fokus auf Brandschutztüren. Ein fundiertes Verständnis der aktuellen Rechtslage ist essentiell, um die Wiederverwendung rechtssicher und wirtschaftlich zu gestalten.

Gesetzliche Rahmenbedingungen für die Wiederverwendung von Bauprodukten

Grundsätzlich gilt: Wiederverwendete Bauprodukte müssen genau wie neue Bauprodukte die aktuell geltenden gesetzlichen und technischen Anforderungen erfüllen. Dabei ist insbesondere zu prüfen, ob sie bauordnungsrechtlich relevant sind. Entscheidend ist hier, ob für das jeweilige Produkt ein Verwendbarkeitsnachweis bzw. eine Leistungserklärung erforderlich ist.

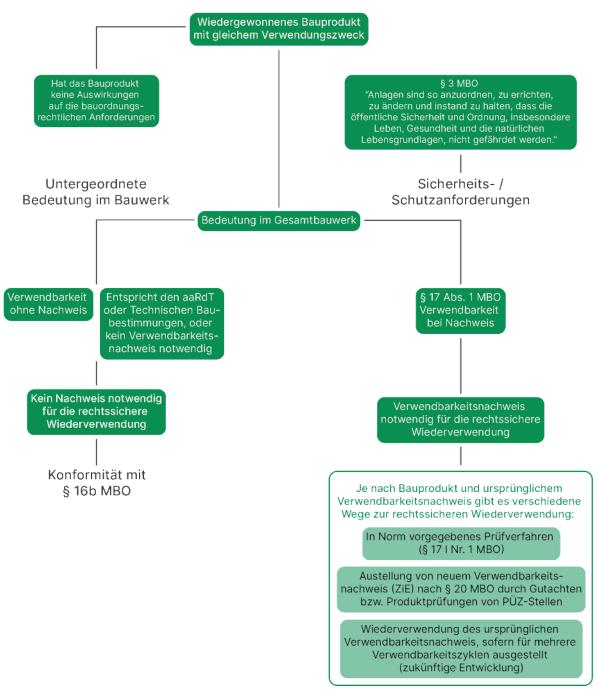
Nach § 17 der Musterbauordnung (MBO) (siehe Grafik 5) müssen für Bauprodukte, die unter Sicherheits- und Schutz-anforderungen fallen, grundsätzlich ein Verwendbarkeitsnachweis eingeholt werden. Das bedeutet, dass Bauprodukte zum Zeitpunkt ihrer Verwendung grundsätzlich über einen gültigen Verwendbarkeitsnachweis (z.B. Ü-Zeichen, abZ) verfügen müssen. Maßgeblich für die Gültigkeit des Ü-Zeichens ist, dass das Bauprodukt beispielsweise mit dem zu Grunde liegenden Verwendbarkeitsnachweis übereinstimmt oder nur unwesentlich davon abweicht, denn dies ist der Inhalt der Übereinstimmungserklärung, welche durch das Ü-Zeichen abgegeben wird (§ 21 Abs. 1, Abs. 3 MBO).

Auch für wiedergewonnene Produkte ist meist ein neuer Nachweis erforderlich, da durch den Ausbau i. d. R. eine wesentliche Veränderung erfolgt. Selbst neue Brandschutztüren "verlieren" ihr vom Hersteller angebrachtes Ü-Zeichen, wenn der Unternehmer auf der Baustelle die Tür im Zuge ihres Einbaus wesentlich verändert und sie deshalb nicht mehr mit der abZ übereinstimmt. Nichts anderes gilt derzeit bedauerlicherweise auch für wiedergewonnene Bauprodukte, die zum Zeitpunkt ihrer erneuten Verwendung über ein gültiges Ü-Zeichen verfügen müssen. Allerdings stellt in der Regel bereits der Ausbau bzw. die erneute Verwendung eine wesentliche Änderung bzw. Abweichung des Bauproduktes von dem Verwendbarkeitsnachweis dar, da dieser sich in der Regel nur auf den ersten Lebenszyklus bezieht.

Musterbauordnung (MBO)

Bei der Wiederverwendung von Bauprodukten muss sowohl das formelle als auch das materielle Bauordnungsrecht erfüllt werden. Als Referenz für die maßgeblichen rechtlichen Anforderungen wird in der Regel auf die MBO sowie die Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmung (MVV TB) Bezug genommen. Bei diesen Regelungen handelt es sich jedoch nicht um geltendes Recht, sondern lediglich für eine unter den Ländern abgestimmte Vorlage, die jeweils in Landesrecht überführt werden muss. Die Landesbauordnungen sowie die Verwaltungsvorschriften der Länder stimmen überwiegend wörtlich mit der MBO bzw. der MVV TB überein, sodass sie bei der Bewertung der Verwendbarkeit von Bauprodukten ein guter Ausgangspunkt sind. Dennoch gibt es im Detail, insbesondere aufgrund unterschiedlicher Ausgabestände der Verwaltungsvorschriften Technische Baubestimmungen (VV TB), auch landespezifische Unterschiede. Maßgeblich ist in der Regel das Recht des Bundeslandes, in dem das jeweilige Bauprodukt verwendet werden soll. Wird jedoch eine abZ beantragt, wird das Bauordnungsrecht des Bundeslandes zu Grunde gelegt, in dem der Antragsteller seinen Sitz hat. Allerdings wird eine abZ, die nach dem Recht eines Bundeslandes durch das DIBt erteilt wird, durch die anderen Bundesländer anerkannt. Auch Baden-Württemberg verfügt über eine eigene Landesbauordnung (LBO BW) sowie über eine eigene Umsetzung der MVV TB in Form der VV TB BW.

Weitere materielle Anforderungen können sich außerdem aus den Sonderbauvorschriften der Länder ergeben. Auch hierfür werden von der Bauministerkonferenz Mustervorschriften vorgelegt. Die Umsetzung dieser Mustervorschriften in den Ländern ist jedoch sehr unterschiedlich. Dies betrifft nicht nur den Inhalt der Umsetzung, sondern auch die Qualität der Rechtsquelle.



Grafik 5: Rechtliche Anforderungen bei der Wiederverwendung von Bauprodukten

3.1 Leitfaden

	Ü-Zeichen	CE-Kennzeichnung
	Das Ü-Zeichen dokumentiert die Übereinstimmung eines Bauprodukts mit einem nationalen Verwendbarkeitsnachweis (z.B. abZ, abP, ZiE) und den deutschen bauaufsichtlichen Anforderungen.	Die CE-Kennzeichnung ist das europäische Konformitätszeichen. Herstellende übernehmen mit der Anbringung die Ver- antwortung für die Richtigkeit der Angaben in der Leistungserklärung und die Erfüllung der Anforderungen der EU-BauPVO.
Rechtsgrundlage	Deutsches Bauordnungsrecht (Musterbau- ordnung (MBO) und Landesbauordnungen (LBO))	EU-BauPVO
Geltungsbereich	Gilt nur in Deutschland für nicht harmonisierte Bauprodukte	Gilt EU-weit für Bauprodukte mit harmonisierter europäischer Norm oder ETA
Vergabeverfahren	Vergabe von Landesbaubehörden, in Zusammenarbeit mit PÜZ-Stellen	Vergabe nach europäischer Erstprüfung und laufender Überwachung der Herstellung durch notifizierte Stellen
Inhaltliche Aussage	Das Produkt erfüllt spezifische nationale Anforderungen und seine Verwendung ist geregelt	Das Produkt erfüllt spezifische europäische Anforderungen der EU-BauPVO (d.H. hEN) und kann im gesamten EU-Binnenmarkt gehandelt werden
Verwendung	Für (neue sowie wiedergewonnene) Bauprodukte, die nicht unter eine hEN fallen oder für die es keine CE-Kenn- zeichnung gibt (z.B. Innentüren mit Brandschutzanforderungen) und für Bauprodukte, welche zwar von hEN erfasst sind, aber wiederver- wendet werden (z.B. Außentüren mit Brandschutzanforderungen)	Für Bauprodukte, die von einer harmonisier- ten europäischen Norm erfasst sind
Kennzeichnungspflicht	Pflicht für bestimmte, nicht harmonisierte Bauprodukte in Deutschland, z.B. Bauprodukte mit Sicherheitsanforderungen	Pflicht für alle harmonisierten Bauprodukte in der EU

Grafik 6: Ü-Zeichen und CE-Kennzeichnung im Vergleich

Zentraler Aspekt bei der Wiederverwendung ist demnach, dass Bauprodukte beim Ausbau die Gültigkeit ihrer CE-Kennzeichnungen und Ü-Zeichen verlieren, da die zugrunde liegenden Leistungserklärungen und Verwendbarkeitsnachweise derzeit nicht explizit für mehrere Verwendbarkeitszyklen ausgestellt sind.

Das bedeutet: Sobald ein Bauprodukt ausgebaut wurde, kann nicht mehr ohne Weiteres davon ausgegangen werden, dass die ursprünglich deklarierten Leistungsmerkmale noch uneingeschränkt zutreffen. Ein neuer Nachweis in Form einer Zustimmung im Einzelfall ist erforderlich, um die Verwendbarkeit im nächsten Lebenszyklus sicherzustellen.

Zusätzlich gelten auch die aktuellen EU-Normen, wie die nationalen Normen, derzeit nicht für wiedergewonnene Bauprodukte. Aber im Gegensatz zum nationalen Ü-Zeichen bedeutet dies für Bauprodukte, welche einer harmonisierten europäischen Norm (hEN) unterliegen, dass sie bei der Wiederverwendung nicht mit einer CE-Kennzeichnung versehen werden können. Für diese Produkte müssen ebenfalls Verwendbarkeitsnachweise in Form von ZiE ausgestellt werden, damit sie für die rechtssichere Wiederverwendung mit dem benötigten Ü-Zeichen versehen werden können (siehe Grafik 3, sowie FAQ 3 und 4 im Anhang).

Voraussetzungen und Vereinfachungen für die Wiederverwendung

Um die Wiederverwendung praktikabel und rechtssicher zu gestalten, sind neben der Einhaltung aktueller technischer Anforderungen und der Ausstellung neuer Verwendbarkeitsnachweise zusätzlich bestimmte Dokumentationen erforderlich, insbesondere zu:

- · der ursprünglichen Einbausituation,
- · dem Zustand des Bauprodukts,
- sowie zur Störungsfreiheit der Funktion.

Künftig und bereits auch schon heute gewinnen Materialpässe und digitale Erfassungssysteme (wie z.B. die DIN SPEC 91484 und DIN SPEC 91525) an Bedeutung, um die Rückverfolgbarkeit und Bewertung wiederverwendeter Produkte zu erleichtern (siehe Kapitel 6.1).

Für die ZiE können nach Ermessen der zulassenden Behörde gleichartige Brandschutztüren zusammengefasst geprüft werden. Das heißt, dass Mengen eines Modells aus demselben Nutzungskontext mit der statistischen Überprüfung und dem visuellen Gutachten der übrigen zertifiziert werden können. Auf dieser Basis kann anschließend auch die Verwendbarkeit der übrigen Türen bestätigt werden. Die Prozesse der statistischen Überprüfung variieren je nach Bauprodukt, da bisher noch keine standardisierten Verfahren für die Bewertung wiedergewonnener Produkte entwickelt worden sind. Potentiell kann das Verfahren nach einer statistischen Überprüfung die Prüfung und Wiederverwendung wesentlich vereinfachen. Standardisierte Prüfschemata, verbindliche Bewertungsmaßstäbe und weitere Normierungsprozesse bieten zusätzliche Perspektiven zur Förderung der Wiederverwendung und sind wichtige nächste Schritte, um die Wiederverwendung insbesondere sicherheitsrelevanter Bauprodukte wie Brandschutztüren breiter zu etablieren. Derzeit wird an Normen und Standards für einige Bauprodukte gearbeitet. Weitere Entwicklungen können dem Kapitel 6.1 entnommen werden.

EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO)

Ein entscheidender europäischer Rechtsrahmen ist die EU-BauPVO 2024/3110, welche die Wiederverwendung explizit als Teil einer kreislauforientierten Wirtschaft fördert und fordert. In Anhang I, Punkt 8 der Verordnung werden verbindliche Anforderungen an die nachhaltige Nutzung von Ressourcen über den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks hinweg definiert. Zu den formulierten Grundanforderungen an Bauwerke zählen insbesondere:

- die Schonung natürlicher Ressourcen durch den Einsatz ökologisch nachhaltiger (Sekundär-) Rohstoffe,
- die Minimierung des Rohstoff- und Wasserverbrauchs, der grauen Energie sowie des Abfallaufkommens,
- und die F\u00f6rderung von Wiederverwendbarkeit, Recyclingf\u00e4higkeit und R\u00fcckbaubarkeit von Bauprodukten.

Die vollständige Ablösung der alten EU-BauPVO (305/2011) erfolgt erst nach einer insgesamt 15-jährigen Übergangsfrist, also bis zum Jahr 2039. In der Praxis bedeutet dies, dass für bestimmte harmonisierte Bauprodukte die neue BauPVO (2024/3110) frühestens ab 8. Januar 2026 anzuwenden ist, aber die alte BauPVO (305/2011) weiterhin verwendet werden muss, solange für das jeweilige Bauprodukt noch keine harmonisierte Produktnorm unter der neuen Verordnung veröffentlicht wurde, und die einjährige Koexistenzphase abgelaufen ist oder es keine ETA nach der neuen EU-BauPVO gib.

3.2

Anforderungen an Brandschutztüren

Brandschutztüren sind Bauprodukte mit hoher sicherheitstechnischer Relevanz. Sie müssen:

- gemäß der europäischen Norm EN 1634 (Außentüren mit Brandschutzanforderungen) oder der nationalen DIN 4102 (Innentüren mit Brandschutzanforderungen) auf Feuerund Rauchschutzeigenschaften geprüft werden,
- entsprechenden Produktnormen konform sein (z.B. DIN EN 14351-1 und DIN EN 16034 für Außentüren),
- nach erfolgreicher Prüfung mit CE-Kennzeichnung versehen werden,
- sowie den Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) entsprechen.

In Deutschland gelten Innentüren mit Brandschutz- und/oder Rauchschutzfunktionen derzeit als nicht geregelte Bauprodukte, da es keine allgemein anerkannten Regeln der Technik für sie gibt. Zwar legt die DIN 4102 Anforderungen und Prüfverfahren fest, diese decken jedoch nicht alle bauaufsichtlichen und technischen Aspekte ab. Daher ist aktuell ein Verwendbarkeitsnachweis erforderlich – in der Regel in Form einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch das DIBt. Dieser Nachweis basiert auf technischen Unterlagen, Prüfergebnissen und Qualitätssicherungsprozessen. Zudem überwacht das DIBt fortlaufend die Einhaltung der zugelassenen Standards und Prozesse der Produktion.

Die Harmonisierung der korrespondierenden Norm für Innentüren, DIN EN 14351-2, ist 2019 zunächst gescheitert – es wird jedoch davon ausgegangen, dass sie bis 2030 erfolgt. Mit der Harmonisierung werden auch bei Brandschutz-Innentüren Verwendbarkeitsnachweise und Ü-Zeichen von Leistungserklärungen und CE-Kennzeichnungen ersetzt (siehe Grafik 6 für die weitere Erklärung von CE-Kennzeichnungen und Ü-Zeichen).

Für Außentüren mit Brandschutzanforderungen ist bereits eine CE-Kennzeichnung nach den harmonisierten Normen DIN EN 16034/DIN EN 14351-1 verpflichtend. Die CE-Kennzeichnung ersetzt in diesem Fall den nationalen Verwendbarkeitsnachweis; Voraussetzung ist eine Leistungserklärung (siehe Grafik 5 für Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Leistungserklärungen und Verwendbarkeitnachweisen).

Zulassung von Türmodellen

Bei der Zulassung von neuen Brandschutztüren wird in der Regel ein Türmodell vom Hersteller mit einer abZ ausgestellt, in der Regel für fünf Jahre mit der Option auf (mehrfache) Verlängerung auf Antrag um jeweils weitere fünf Jahre. Die abZ wird nach aufwändigen Prüfungen und Antragstellung erteilt, folgende Dokumente sind erforderlich:

- Antrag mit vollständigen technischen Unterlagen (Zeichnungen, ...),
- Materialqualität (nur zugelassene Materialien können in der Produktion verwendet werden),
- Rauchdichtigkeit (Prüfung an allen Wandaufbauten und Türvarianten),
- Feuerwiderstand (Prüfung an allen Wandaufbauten und Türvarianten),
- Mechanischen Belastbarkeit (Beständigkeit gegen Abnutzung, 200.000 Öffnungszyklen),
- Dokumentation der vollständigen technischen und geprüften Daten,
- Externe Überwachungs-Gutachten der Herstellerwerke und -prozesse.

Bei der Verlängerung prüft das DIBt, ob sich die Allgemein anerkannten Regeln der Technik (aaRdT) oder die Tür geändert haben. In der Regel sind aktuelle Nachweise und in einigen Fällen ergänzende Prüfungen einzureichen, mit denen die fortbestehende Einhaltung der Anforderungen belegt wird. Solange dies der Fall ist, kann die abZ mehrfach verlängert werden. Der Zulassungsprozess ist zeitaufwändig und komplex, da er sicherstellt, dass nur Türen, welche eine zuverlässige Schutzfunktion unter anspruchsvollen Bedingungen bestehen, im eingebauten Zustand die Gebäudesicherheit erhöhen. Die Zulassung setzt den Maßstab für die Qualität und Zuverlässigkeit von Brandschutztüren, fordert die Einhaltung von Produktionsstandards und Qualitätskontrollen und fördert Konsistenz in Design und Materialien. Die geforderten Prüfungen werden von unabhängigen PÜZ-Stellen an Mustern der Türmodelle durchgeführt und vom DIBt ausgewertet. Bei erfolgreichem Nachweis der geforderten Eigenschaften erteilt das DIBt die abZ.

Materielle Anforderungen an FSA

Zunächst müssen die materiellen Anforderungen (d.h. die qualitativen Anforderungen) erfüllt werden, die an ein Bauprodukt gestellt werden. Die Landesbauordnungen sehen dabei keine abgestuften Anforderungen an wiedergewonnene Bauprodukte vor, sondern stellen an neue und wiedergewonnene Produkte einheitliche Anforderungen. Diese ergeben sich in Abhängigkeit vom jeweiligen Verwendungszweck.

Allgemein fordert § 16b Abs. 1 MBO /§ 16b Abs. 1 LBO BW, dass die Bauprodukte während einer angemessenen Zeit die bauordungsrechtlichen Anforderungen erfüllen. Bei Brandschutztüren ist diese Anforderung insbesondere im Hinblick auf die Rauchdichtigkeit von Bedeutung. Hier spielen die Dichtungen eine besondere Rolle, die jedoch während der Verwendung der Abnutzung unterliegen. Bei gebrauchten Türen muss diese Abnutzung daher im Falle einer erneuten Zulassung berücksichtigt werden. Anforderungen an Abschlüsse regelt die MBO in ihren §§ 26 ff. (§§ 26 ff. LBO-BW) auf abstrakter Ebene. § 26 Abs. 2 MBO (§ 26 Abs. 2 LBO-BW) regelt dabei zunächst grundlegende Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit von Bauteilen. Ob ein Abschluss feuerbeständig, hochfeuerhemmend oder feuerhemmend sein muss, bestimmt sich nach seinem Einsatzzweck. Verschiedene Einsatzzwecke werden sodann in den §§ 27 ff. MBO (§§ 27 ff. LBO-BW) benannt. So legt beispielsweise § 29 Abs. 5 MBO fest, dass Abschlüsse in Trennwänden feuerhemmend, dicht- und selbstschließend zu sein haben. Die äguivalente Vorschrift in Baden-Württemberg ist § 27b Abs. 5 S. 2 LBO-BW, wobei diese nicht erfordert, dass der Abschluss dicht schließen muss. § 30 Abs. 8 MBO legt für Brandwände fest, dass in ihnen enthaltene Abschlüsse feuerbeständig, dicht- und selbstschließend sein müssen. In Baden-Württemberg werden Brandwände in § 27 c LBO geregelt. Gemäß § 27c Abs. 9 S. 2 LBO-BW müssen Öffnungen in Brandwänden selbstschließende Abschlüsse in der Feuerwiderstandsfähigkeit der Wand haben. § 35 Abs. 6 MBO (§ 28a Abs. 6 LBO-BW) enthält Anforderungen an Öffnungen in notwendigen Treppenräumen. Danach müssen feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse verwendet werden, wenn sie zu einem Kellerraum, einem nicht ausgebauten Dachraum, Läden, Lagerräumen oder ähnlichen Räumen mit einer Fläche von mehr als 200 m2. Zu notwendigen Fluren müssen Abschlüsse eingesetzt werden, die rauchdicht und selbstschließend sind. Zu sonstigen Räumen und Nutzungseinheit müssen Abschlüsse eingesetzt werden, die rauchdicht und selbstschließend sind. § 28a Abs. 6 Nr. 4 LBO-BW stellt für notwendige Treppenräume an Abschlüsse zu Wohnungen die Anforderung auf, dass diese mindestens dichtschließend sein müssen. § 36 Abs. 3 MBO (§ 28b Abs.

4 LBO-BW) gibt außerdem vor, dass notwendige Flure durch nichtabschließbare, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse in Rauchabschnitte unterteilt werden müssen. Weitere Anforderungen können sich aus den verschiedenen Sonderbauvorschriften ergeben. Die Sonderbauvorschriften enthalten spezielle Anforderungen für bestimmte Arten von Sonderbauten (z. B. Beherbergungsstätten oder Garagenund Stellplätzen).

Maßgeblich für die Bestimmung der Anforderungen an Brandschutztüren ist vor allem die Auslegung der Begriffe "feuerbeständig und feuerhemmend". Da es sich bei Türen in der Regel um raumabschließende Bauteile handelt, kommt es für deren Feuerwiderstandsfähigkeit auf deren Widerstand gegen die Brandausbreitung an (§ 26 Abs. 2 S. 1 MBO). Feuerbeständig sind raumabschließende Bauteile die zusätzlich eine in Bauteilebene durchgehende Schicht aus nichtbrennbaren Baustoffen haben (A 2.1.3.1 lit. a MVV TB). Nichtbrennbar sind Baustoffe nach A 2.1.2.2 (MVV TB). A 2.1.3.3.2 MVV TB regelt, wie der Nachweis der Feuerbeständigkeit bei Brandeinwirkung zu erfolgen hat. Feuerhemmende raumabschließende Bauteile dürfen aus brennbaren Baustoffen ausgeführt sein (A 2.1.3.1 lit. c MVV TB). A 2.1.3.3.4 MVV TB regelt, wie der Nachweis der Fähigkeit zur Feuerhemmung zu erfolgen hat. Selbstschließend sind Abschlüsse, wenn sie geeignete Schließmittel haben, die mittels mechanisch gespeicherter Energie den Abschluss selbsttätig schließen (A 2.1.6 MVV TB). Je nachdem in welchem Gebäudeteil eine Tür eingebaut wird (z.B. Brandschutz- oder Trennwand), erläutern die A. 2.1.4 - 12 MVV TB Anforderungen (wie die Dichtheit bei Raucheinwirkung), die eine Tür erfüllen muss, um den Brandschutzanforderungen zu entsprechen. Die Systematik wird nachfolgend am Beispiel der Trennwände (Abschnitt A. 2.1.6 MVV TB) einmal dargestellt. Abschnitt 2.1.6 MVV TB für Trennwände legt weitere Anforderungen fest, indem er u.a. Bezug auf die einschlägigen Normen nimmt. Die Abschlüsse sind selbstschließend, wenn sie geeignete Schließmittel haben, die mittels mechanisch gespeicherter Energie den Abschluss selbsttätig schließen. Zu beachten ist für Abschlüsse in Trennwänden ferner, dass diese nur "Türen" sind, wenn sie einschließlich vorhandener Seitenteile und Oberlichter nicht breiter und nicht höher als 2,50 m sind. Größere Abschlüsse sind "Tore" (A 2.1.6 MVV TB). Die Abschlüsse in Trennwänden dürfen den Raumabschluss und die Dichtheit bei Brandeinwirkungen von jeder Seite nach DIN 4102-2:1977-09, Abschnitt 6.2.4, über mindestens 30 Minuten nicht verlieren, sie müssen den Kriterien gemäß DIN 4102-5:1977-09, Abschnitte 5.2.2 bis 5.2.8, genügen und die Kriterien der Dauerfunktion nach DIN 4102-18:1991-03 einhalten. Sodann werden diese Anforderungen in Anhang 4, Ziff. 5 MVV TB weiter konkretisiert. Tabelle 5.1.1 übersetzt den abstrakten Text des Bauordnungsrechts in Klassen.

3.3

Zulassung wiedergewonnener Brandschutztüren

Bei der Wiederverwendung von Brandschutztüren im Innenund Außenbereich sind aktuell Verwendbarkeitsnachweise in Form von ZiE erforderlich. Diese ermöglichen die rechtssichere Zulassung wiedergewonnener Brandschutztüren für konkrete Einbausituationen. Sie werden durch die zuständigen Landesbaubehörden ausgestellt, Grundlage für die Entscheidungen ist in der Regel ein von sogenannten PÜZ-Stellen ausgearbeitetes Gutachten. Da wiedergewonnene Bauprodukte nicht unter die derzeit gültigen EU-Normen fallen, können sie kein CE-Kennzeichen erhalten. Entsprechend ersetzt bei wiederverwendeten Brandschutztüren das nationale Ü-Zeichen in Verbindung mit der ZiE die CE-Kennzeichnung mit Leistungserklärungen bei Außentüren. Innentüren mit Brandschutzanforderungen werden wie beim Ersteinbau mit Ü-Zeichen versehen.

Die Dokumentation von Brandschutztüren (Außen- sowie Innentüren) beim Einbau ist im Fall der Wiederverwendung ebenso notwendig wie bei einem Neueinbau. Neben der bereits erwähnten Zulassung in Form einer DoP, abZ, oder ZiE, sind folgende Nachweise gefordert:

- · Einbauanleitung vom Hersteller,
- Kennzeichnung des Feuerschutzabschlusses (Stahlblechschild, an das Türblatt geschraubt):
 - Übereinstimmungszeichen mit Name des Herstellers, Zulassungsnummer, Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle,
 - ODER, ausschliesslich bei neuen Außentüren mit Brandschutzanforderunge, CE-Kennzeichnung mit Name und Anschrift des Herstellers, Kennzeichnungsjahr, Kenncode des Produkttyps, Bezugsnummer der DoP, erklärte Leistungseigenschaften, Verwendungszweck des Produkts, harmonisierte Europäische Norm (heN),
 - Brandschutztürname,
 - · Herstellwerk,
 - Herstelljahr.

Bis diese Prozesse geklärt sind, kann dieser Leitfaden dazu beitragen, die rechtssichere Wiederverwendung von Brandschutztüren aufzuzeigen. Gleichzeitig werden Veränderungen sowie notwendige Standards benannt, die künftig eine rechtssichere Umsetzung der bereits gelebten Praxis ermöglichen sollen.

ZiE für wiedergewonnene Brandschutztüren

ZiEs sind die in der Regel geforderten Verwendbarkeitsnachweise bei der Wiederverwendung von Brandschutztüren. Sie haben geringere Anforderungen und sind weniger Umfangreich als abZ's, da sie keine allgemeine Gültigkeit besitzen und sich immer nur auf konkrete Bauvorhaben beziehen – sie können anders als abZ's auch nicht übertragen werden. Eine ZiE von Brandschutztüren wird im formlosen Antragsverfahren an Landesbehörden gestellt, neben Angaben zum Bauvorhaben und Bauherrschaft sind folgende Unterlagen sind erforderlich:

- Detaillierte technische Beschreibung der Brandschutztür und ihrer Funktion.
- Beschreibung des Produktes und um welche Abweichungen zu der bestehenden abZ es sich handelt (→2. Verwendbarkeits-Zyklus),
- Bautechnische Nachweise: hierzu gehören Nachweise zum Brandschutz wie bestehende Prüfzeugnisse des Türmodells, ursprüngliche abZ oder ETA,
- Bautechnische Unterlagen: hierzu gehören Übersichtspläne, Detail- und Werkpläne, Bau- und Nutzungsbeschreibungen sowie relevante Angaben zur Bauausführung, soweit sie nicht aus den Nachweisen und Zeichnungen hervorgehen,
- PÜZ-Stelle,

Leitfaden

- · Gutachterliche Stellungnahme,
- Ist zur Beurteilung der Verwendbarkeit eine gutachterliche Stellungnahme erforderlich, so ist vor der Benennung des Sachverständigen das Einverständnis der Landesstelle einzuholen.
- · Angaben zum Herstellerunternehmen,
- Angaben zur Stückzahl.

ZiE's ersetzen nicht die bautechnischen Prüfungen, sondern legen besondere Bedingungen fest, die bei der im Regelfall erforderlichen Prüfung zu beachten Das Verfahren wird je nach Bauvorhaben **Abstimmung** mit den zuständigen Landesbehörden und gegebenenfalls PÜZ-Stellen abgestimmt.



Foto 1: Brandschutztür beim Wiedereinbau. Concular GmbH.

Wirtschaftlicher Rahmen

In diesem Kapitel wird der wirtschaftliche Rahmen der Wiederverwendung von Brandschutztüren beleuchtet. Anhand eines Variantenvergleichs zwischen Wiederverwendung und Neukauf zeigen wir CO2e-Einsparpotentiale sowie konkrete Kostenvorteile auf – und machen sichtbar, wann wirtschaftliches Potential durch Wiederverwendung entsteht.

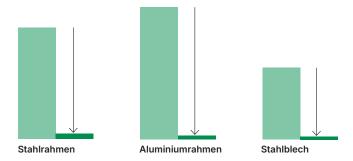
Variantenvergleich: CO₂e von Brandschutztüren

In diesem Leitfaden konzentrieren wir uns gezielt auf die Wiederverwendung von Brandschutztüren mit tatsächlichem Wiederverwendungspotential. Aufgrund ihrer oft untransparenten Konstruktionsweise und der schwierigen Trennbarkeit der bei Holz-Brandschutztüren genutzten Materialien werden diese nicht weiter in die Betrachtung des Leitfadens einbezogen (siehe Kapitel 2.2). Der Fokus liegt stattdessen auf den häufig verbauten und standardisierten Türsystemen aus Aluminiumund Stahlrahmen. Bei diesen Türarten ist sowohl der Rückbau (durch die bei Rahmentüren oft verwendeten Blockzargen) als auch die Rezertifizierung technisch und organisatorisch besser umsetzbar. Die ökologischen Vorteile der Wiederverwendung gelten jedoch grundsätzlich für alle Türtypen. Jede vermiedene Neuproduktion trägt zur Ressourcenschonung, Emissionsvermeidung und Abfallreduktion bei - und fördert so eine klimafreundlichere und zirkuläre Bauwirtschaft.

Die Wiederverwendung von Brandschutztüren bietet ein erhebliches Einsparungspotential: Je nach Ausführung können zwischen 95 und 97 Prozent der CO₂e-Emissionen im Vergleich zur Neuproduktion eingespart werden. Besonders hoch ist das Potential bei Türen mit Aluminiumrahmen – die energieintensive

Herstellung des Materials belastet den CO_2 -Fußabdruck stark und trägt maßgeblich zur Klimabilanz der Rahmentüren bei. Durch die Wiederverwendung dieser hochwertigen Komponenten lassen sich nicht nur erhebliche Emissionen vermeiden, sondern auch Ressourcen schonen.

Weitere konkrete CO_2 e-Berechnungen und Variantenvergleiche können den Beispielen in Kapitel 5 entnommen werden.



Grafik 7: Vergleich des CO_2 e von T30-1-FSA Brandschutztüren

Türtyp	Spezifikation	GWP Neu (kg CO ₂ e / m²)	GWP Wiederverwendung (kg CO ₂ e / m²)	GWP Einsparung Prozentpunkte / m²
Stahlrahmen	T30-1-FSA T90-1-FSA	147 202	7 9	95 96
Aluminiumrahmen	T30-1-FSA T90-1-FSA	175 241	5 7	97 97
Stahlblech	T30-1-FSA T90-1-FSA	95 152	4 6	96 96

Grafik 8: CO₂e Vergleich verschiedener Brandschutztürarten und Ausführungen

Kostenanalyse: Einsparungen durch Wiederverwendung

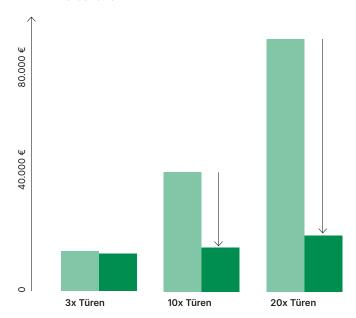
Die Wiederverwendung von Bauprodukten bringt nicht nur das Potenzial für erhebliche ökologische Vorteile, sondern kann auch wirtschaftliche Anreize setzen. Bei der frühzeitigen Berücksichtigung der Wiederverwendung, sowie klaren Vorgaben der rechtlichen und technischen Rahmenbedingungen für die Wiederverwendung einzelner Bauprodukte, können die Kosten im Rückbaugebäude (Spendergebäude) wie im Zielgebäude (Empfängergebäude) wesentlich niedriger sein als die von Neuprodukten. Besonders bei hochpreisigen Produkten wie Brandschutztüren zeigt sich das Einsparpotential deutlich: Die Kombination aus hohem Materialwert (u.A. Brandschutzglas, Aluminium), energieintensiver Herstellung und langer Lebensdauer durch regelmäßige Wartungsanforderungen machen sie zu einem Bauprodukt, bei dem eine Wiederverwendung ökonomisch und ökologisch sehr vorteilhaft ist.

Aktuell erfordert die rechtssichere Wiederverwendung von Brandschutztüren, dass Verwendbarkeitsnachweise eingeholt werden, in der Regel über ZiE (siehe Kapitel 3.3). Die Kosten für Brandprüfung, Gutachten und Berichterstellung belaufen sich je nach Brandschutztür und Projekt auf 6.500 bis 12.000 €. Zusätzlich fallen bei den zuständigen Landsbaubehörden Verwaltungskosten von 150- 7.500€ an.

Gilt die neu ausgestellte ZiE gleich für mehrere Türen, zahlt sich der zusätzliche Aufwand aus: schon ab 4 Türen – wenn also eine Tür der Brandprüfung unterliegt und 3 Türen mit neuem Verwendbarkeitsnachweis wiederverwendet werden – kann dieser Prozess im Vergleich zu einer Neuanschaffung wirtschaftlich ertragreich sein (siehe Grafik 9).

Die im Kapitel 5 betrachten Beispiele stellen die typischen Wiederverwendungsmodelle dar und enthalten weitere Kostenberechnungen zu den zwei Fällen:

- Wiederverwendung in situ die Türen bleiben im Bestand und werden im ursprünglichen Gebäude wiederverwendet.
- Wiederverwendung über Drittanbieter, etwa durch Rücknahme und Vermarktung über spezialisierte Akteure wie Concular.



Grafik 9: Vergleich der Kosten der Anschaffung mehrerer T30-1-FSA Alurahmen Brandschutztüren, neu und wiederverwendet (Neupreis: 4.400 €)

	Ausbau & Beschriftung Pauschalwert / Stk. (in €, netto)	Transport + Lagerung Pauschalwert / Stk., 1 Monat, (in €, netto)	Zulassung Brandprüfung +Gutachten (in €, netto)	Verwaltungskosten variiert, je nach Aufwand (in €, netto)	Gesamtkosten Durchschnitt / Stk. (in €, netto)
Wiederverwendung von T30-1-FSA, 8x Türen im Bestand	300	200	9.500	1.700	~ 1.900 (variiert je nach Stk Zahl im Bestand)
Neukauf von T30-1-FSA ähnliches Türmodell	n.z.	n.z.	im Kaufpreis enthalten	im Kaufpreis enthalten	~ 4.400 (variiert je nach Türmodell)

Grafik 10: Kostenvergleich von der Wiederverwendung und dem Neukauf bei der Zulassung 7 baugleicher Türmodelle (Verbrennung einer Tür)

Wirtschaftlicher Rahmen 25

5 Leitfaden

Beispiele

Die in diesem Kapitel vorgestellten Beispiele zeigen, wie sich die Wiederverwendung von Brandschutztüren rechtssicher umsetzen lässt – und dass sich auch rechtliche Hürden mit wirtschaftlich tragfähigen Lösungen meistern lassen.

In Situ Wiederverwendung von Brandschutztüren

Diese Fallstudie beschreibt ein Sanierungsprojekt in Deutschland. Im Gebäude sind unter anderem 21x T30-1-FSA Brandschutztüren und 32x T90-1-FSA Brandschutztüren in einem gutem Zustand gehalten worden. Seit ihrem Einbau im Jahr 2006 wurden die Türen gemäß Betriebssicherheitsverordnung vor der ersten Inbetriebnahme sowie mindestens einmal jährlich auf ihren sicheren Zustand geprüft. Ebenfalls wurde von der Gebäudebetreiberin monatlich eine Funktionsprüfung durchgeführt. Bestandteil dieser Kontrollen ist auch die Einsicht in die vollständige technische Dokumentation und die Betriebsanleitung. Alle in der Bestandsaufnahme nach DIN SPEC 91484 (Kapitel 2.3) Brandschutztüren sind mit Ü-Zeichen versehen.

Die Türtypen verfügen seit 2006 durchgehend über abZ's des DIBt, die aktuelle Zulassung ist bis zum 3. November 2027 gültig (siehe Grafik 12). Damit ist bestätigt, dass die Türen den geltenden Anforderungen entsprechen und technisch wiederverwendet werden können. Um die Wiederverwendung praktisch umzusetzen, sind neue Zulassungen in Form von ZiE notwendig. Diese werden, wie in Kapitel 3.3 beschrieben, für konkrete Bauvorhaben ausgestellt und können über statistische Prüfung und Gutachten von PÜZ-Stellen für mehrere Türen eines Typs aus einem Bauprodjekt ausgestellt werden (Kapitel 3.1).

	T30-1-FSA Aluminium-Rahmentür Neuprodukt	T30-1-FSA Aluminium-Rahmentür aus Bestand	T90-1-FSA Stahlblechtür Neuprodukt	T90-1-FSA Stahlblechtür aus Bestand
Stückzahl (Bestand -1)	20	20	31	31
GWP / m ² kg CO ₂ e / m ²	242	21	147	21
GWP gesamt kg CO ₂ e	13.782	420 97% weniger	14.492	651 95.5% weniger
Kosten / Tür netto, €	4.400	1.033	2.050	935
Kosten gesamt netto, €	88.000	19.000 78.5% weniger	63.550	25.925 60% weniger

Grafik 11: CO₂e und Kosten-Vergleich von Neuprodukten mit den im Projekt vorhandenen zwei Brandschutztür-Modellen

Da in diesem Projekt nur 2 Türmodelle mit je über 20 Stück verbaut sind, lässt sich die Wiederverwendung besonders wirtschaftlich gestalten. Je Türmodell wird an einer Tür eine Brandprüfung durchgeführt, die verbleibenden Türen werden durch visuelle Gutachten von Brandschutz-Ingenieuren der unabhängigen PÜZ-Stellen geprüft. Die Gutachten und Prüfberichte werden dann von der zugehörigen Landesbaubehörde ausgewertet, welche dann Verwendbarkeitsnachweise in Form von ZiE ausstellt. Die vorhandene, gültige abZ der Türmodelle bestätigt die Übereinstimmung mit aktuellen Anforderungen an Brandschutztüren (siehe Kapitel 3.2), die Überprüfung der PÜZ-Stelle bestätigt die weitere Einhaltung dieser Anforderungen sowie die funktionstüchtigkeit der Türen.

In diesem Projekt konnte nicht nur die rechtliche Nutzbarkeit sichergestellt werden, sondern auch ein erheblicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden:

Die CO₂e-Emissionen wurden im Vergleich zur Herstellung und Lieferung neuer Türen um über 96 % reduziert.

Auch wirtschaftlich fällt die Bilanz eindeutig aus:

Die Wiederverwendung der Türen führte zu einer Kostenersparnis von mehr als 76 % gegenüber der Neuanschaffung – das entspricht einer absoluten Einsparung von über 100.000 €.

In Grafik 11 sind die Kosten und Emissionen des Wiedereinsatzes den hypothetischen Werten einer Neuanschaffung gegenübergestellt. Es wird deutlich, dass durch die Wiederverwendung ein signifikanter finanzieller Vorteil entsteht. Dabei ist zu beachten, dass sich der Aufwand für die Ausstellung eines neuen Verwendbarkeitsnachweises wirtschaftlich umso weniger bemerkbar macht, je höher die Stückzahl eines bestimmten Türtyps ist. Dies ist ebenfalls in Grafik 9 veranschaulicht. So zeigt sich, dass bei der Wiederverwendung der 31 Stahlblechtüren und 20 Aluminium-Rahmentüren trotz der notwendigen Maßnahmen zum zerstörungsfreien Rückbau, Lagerung und Ausstellen neuer Verwendbarkeitsnachweise eine erhebliche Summe eingespart werden konnte.

Dieses Beispiel belegt somit, dass rechtliche Herausforderungen bei der Wiederverwendung sicherheitsrelevanter Bauteile – in diesem Fall von Brandschutztüren – nicht nur lösbar sind, sondern in Kombination mit ökologischen und ökonomischen Vorteilen zu einem überzeugenden strategischen Ansatz führen können.



Grafik 12: Schritte der In Situ Wiederverwendung

5.2 Leitfaden

Verkauf von Wiedergewonnenen Brandschutztüren

Im Zuge eines Pre-Deconstruction Audits nach DIN SPEC 91484 (Kapitel 2.3) wurden in einem Bürogebäude in Baden-Württemberg insgesamt 42 Stahlrahmentüren mit Festverglasung zur Wiederverwendung identifiziert. Die Brandschutztüren konnten bereits zerstörungsfrei rückgebaut und in einer lokalen Lagerfläche witterungsgeschützt zwischengelagert werden.

Für ihren Wiedereinbau sind Verwendbarkeitsnachweise in Form von ZiE erforderlich. In Baden-Württemberg besteht dabei ein besonderer Vorteil: Die LBO BW erlaubt ausdrücklich, eine einzige ZiE für mehrere vergleichbare Einzelfälle zu erteilen. Das bedeutet, dass die wiedergewonnenen Türen rechtssicher in mehreren verschiedenen, aber ähnlichen Bauprojekten eingebaut werden können – sofern sie technisch identisch und die Einbausituationen vergleichbar sind.

Die Kommentarliteratur zur LBO BW erläutert hierzu:

"Die Zustimmung kann gem. Satz 2 auch für mehrere vergleichbare Fälle erteilt werden. Die Regelung ermöglicht eine zusammenfassende Entscheidung für mehrere vergleichbare (Einzel-) Fälle der Verwendung eines Bauprodukts. [...] Die Zustimmung kommt lediglich für die Verwendung von identischen Bauprodukten in mehreren der obersten Baurechtsbehörde bekannten (und im Zustimmungsbescheid aufgeführten) Bauvorhaben in Betracht. Dies stellt eine Verwaltungsvereinfachung und Entlastung für die Zustimmungsbehörde dar [...]."

Diese Möglichkeit eröffnet wirtschaftlich tragfähige und gleichzeitig rechtssichere Wege, wiedergewonnene Brandschutztüren in einer Vielzahl von Projekten einzusetzen – beispielsweise bei serienhaften Bauvorhaben, Quartiersentwicklungen oder im kommunalen Gebäudebestand. Zwar formulieren andere Landesbauordnungen (und auch die MBO) keine gleichlautende Regelung, doch stellen auch sie eher auf die konkrete Einbausituation als auf das einzelne Projekt ab – was einen gewissen Spielraum für vergleichbare Anwendungen auch in anderen Bundesländern eröffnet und die Türen aus dem Bürogebäude nicht nur regional in Baden-Württemberg eingebaut werden könnten.

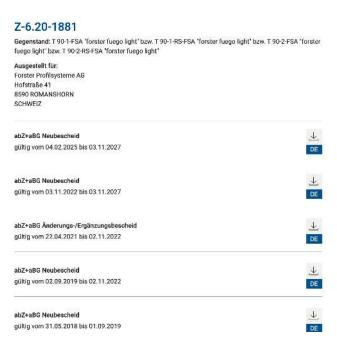


Grafik 13: Schritte für den Verkauf von Brandschutztüren im Bestand

Grafik 15 veranschaulicht das erhebliche Einsparungspotenzial der Verwendung der hochwertigen Stahl-Rahmen-Brandschutztüren des Projekts. Diese Türen sind technisch anspruchsvoll und in der Neuanschaffung besonders kostenintensiv – entsprechend hoch fällt das wirtschaftliche Potenzial ihrer Wiederverwendung aus. Bis zum Verkauf der Türen sind diese fachgerecht gelagert und können in die Planung von Projekten einbezogen werden. Die frühzeitige Einbindung wiedergewonnener Bauprodukte in die Planung bieten ein enormes Potenzial, sowohl Ressourcen zu schonen als auch Kosten zu senken.

Die rechtssichere Wiederverwendbarkeit wird durch von der Landesbaubehörde Baden-Württemberg ausgestellten ZiE's gewährleistet. Sie ermöglichen den Einsatz der Türen in einer Vielzahl von Bauprojekten mit vergleichbaren Einbausituationen. Eine zentrale Grundlage für die Ausstellung der ZiE ist die weiterhin gültige abZ des Türmodells forster fuego light (Grafik 14), welche bestätigt, dass das Produkt nach wie vor den aktuellen technischen Anforderungen entspricht.

Ein zusätzlicher Vorteil in diesem Beispiel: Alle drei rückgewonnenen Türvarianten gehören zur selben Produktfamilie. Konstruktion, Materialien und Ausführungsdetails sind identisch – was die technische Prüfung, Dokumentation und Nachweisführung erheblich vereinfacht.



Grafik 14: Zulassung Z-6.20-1881 der im Bestand erfassten Tzum Download auf der DIBt Website

	T30-1-FSA Stahl-Rahmentür mit Oberlicht und Seitenteilen, aus Bestand (16 Stk.)	T90-1-FSA Stahl-Rahmentür aus Bestand (22 Stk.)	T90-2-FSA Stahl-Rahmentür mit Oberlicht und Seitenteilen, aus Bestand (4 Stk.)
Maße Breite x Höhe, in cm	173 × 265	122 × 222	274 × 295
GWP / Tür (C3, C4) kg CO ₂ e	30	18	210
GWP Einsparung / Tür vgl. Neuprodukt	95 %	95 %	82 %
Kosten / Tür, netto, €. Inkl. Ausbau, Lagerung, ZiE	1.475	1.260	3.550
Kosten Einsparung / Tür vgl. Neuprodukt	66 %	71 %	73 %

Grafik 15: Auflistung der möglichen CO₂e- und Kosten-Einsparungen durch Verwendung der wiedergewonnenen Brandschutztüren

Handlungsempfehlungen und Ausblicke

Dieses Kapitel fasst die zentralen Erkenntnisse des Leitfadens zusammen, benennt die aktuellen Herausforderungen der Wiederverwendung von Brandschutztüren und stellt konkrete Lösungsansätze sowie Innovationspotentiale vor. Ziel ist es, praxisorientierte Handlungsempfehlungen für unterschiedliche Akteur:innen entlang des Lebenszyklus zu formulieren und damit eine Grundlage für die rechtssichere, wirtschaftliche und skalierbare Wiederverwendung

Aktuelle Herausforderungen und Lösungsansätze

Die Wiederverwendung von Brandschutztüren ist sowohl unter ökologischen als auch ökonomischen Gesichtspunkten sinnvoll. Gleichzeitig bestehen im Bereich der Brandschutztüren als Bauprodukte mit Sicherheitsanforderungen nach wie vor Herausforderungen, welche rechtliche, technische, organisatorische und wirtschaftliche Aspekte gleichermaßen betreffen. Im Rahmen dieses Kapitels werden daher konkrete und praxisnahe Handlungsempfehlungen für eine normgerechte und rechtssichere Wiederverwendung aufgezeigt.

Hindernis 1: Fehlende Datengrundlage

Ein wesentliches Hindernis für die Wiederverwendung von Brandschutztüren in Bestandsgebäuden ist eine lückenhafte oder vollständig fehlende Dokumentation. Die darin enthaltenen Informationen sind für die Erstellung von Gutachten im Rahmen von ZiE hilfreich bis unerlässlich, und damit für den rechtssicheren Wiedereinbau notwendig.

Häufig liegt der Dokumentationsmangel im Verlust zentraler Unterlagen begründet – insbesondere bei Eigentümerwechseln. Verwendbarkeitsnachweise, Herstellerunterlagen, Einbauanleitungen, Wartungsprotokolle und das Brandschutzbuch sind in vielen Fällen nur in Teilen, selten auch gar nicht vorhanden. Für die Wiederverwendung relevante Informationen wie Kennzeichnungen, Prüfzeugnisse oder Wartungshistorien sind so nicht mehr auffindbar – trotz für Brandschutztüren regelmäßig vorgeschriebene Wartungen. Auch Brandschutzbücher, die als zentrales Instrument zur Dokumentation von Wartungen, Instandhaltungen und Mängeln dienen, sowie die zugehörigen Einbauund Herstellerunterlagen, gehen beim Wechsel der Eigentumsverhältnisse regelmäßig verloren. Dadurch fehlen relevante Informationen zur Identität und Leistungsfähigkeit der Tür.

Diese Informationen sind grundsätzlich notwendig, um die Wiederverwendbarkeit von Brandschutztüren sachgerecht einschätzen zu können. Fehlen sie, sind das manuelle Nachrecherchieren der Dokumentation sowie deren Ergänzung durch Prüfverfahren und umfangreiche Gutachten erforderlich – was den Zeit- und Kostenaufwand und damit die wirtschaftliche Tragbarkeit für die Wiederverwendung erhöht.

Ist das Potenzial zur Wiederverwendung grundsätzlich gegeben, erfolgt im aktuellen Prozess die Wiedereinbringung über die Ausstellung einer ZiE, welche in jedem Fall eine erneute Brandprüfung enthält. Diese liefert zusätzliche Informationen und dient als Grundlage für eine gutachterliche Bewertung.

In solchen Fällen erleichtert das Vorhandensein dokumentierter Informationen die Durchführung des Verfahrens für die Bewertung und Ausstellung eines neuen Verwendbarkeitsnachweises. Eine vollständige Dokumentation ist somit zwar nicht zwingende Voraussetzung für die Ausstellung einer ZiE, aber sie verkürzt und vereinfacht das Verfahren.

Aufgrund der hohen Kosten lohnt sich dieser Aufwand wirtschaftlich meist nur, wenn mehrere baugleiche Türen – in der Regel mindestens vier – wiederverwendet werden sollen (siehe Kapitel 3.2). Für zukünftige Verfahren, in denen eine Wiederverwendung ohne ZiE mit Brandprüfung möglich sein soll – etwa im Rahmen neu entwickelter Prüfnormen – wird die lückenlose Dokumentation hingegen voraussichtlich eine zentrale Voraussetzung darstellen. Vor diesem Hintergrund ist es entscheidend, bereits heute Maßnahmen zur Sicherstellung einer vollständigen und strukturierten Dokumentation entlang des gesamten Lebenszyklus von Brandschutztüren zu ergreifen. Nur so kann die Wiederverwendung rechtssicher und perspektivisch standardisiert und damit geringeren Kosten- und Zeitaufwand durchgeführt werden, wodurch sich ihre wirtschaftliche Tragfähigkeit verbessert.

Handlungsempfehlungen/Lösung:

Für Planer:innen ist eine sorgfältige und vorausschauende Bestandsaufnahme zentral, um die Wiederverwendung von Brandschutztüren rechtskonform und effizient zu ermöglichen. Die Grundlage für eine strukturierte Erfassung bildet dabei die DIN SPEC 91484, welche ein standardisiertes Vorgehen zur Bewertung und Dokumentation wiedergewonnener Bauprodukte definiert. Bereits zu Beginn des Projekts sollten daher alle verfügbaren Dokumente entsprechend dieser Norm systematisch gesichtet und gesichert werden. Dazu zählen insbesondere Verwendbarkeitsnachweise, Prüfzeugnisse, Einbauanleitungen, Wartungsprotokolle und relevante Herstellerunterlagen. Eine strukturierte Prüfung dieser Unterlagen gibt Aufschluss über den aktuellen Status und deckt mögliche Lücken auf.

Wo Nachweise unvollständig oder nicht auffindbar sind, können diese gezielt durch eine ergänzende Dokumentation kompensiert werden. Empfehlenswert ist die umfassende Erfassung des aktuellen Zustands der Tür – beispielsweise durch Fotos, Zustandsberichte und die Dokumentation des konkreten Einbaukontexts. Auch eine Herkunftsrecherche über Etiketten, Typenschilder oder Herstellerdatenbanken kann entscheidende Informationen liefern.

Falls keine ausreichenden Unterlagen zur Verfügung stehen, sollte frühzeitig eine sachverständige Bewertung durch eine:n Brandschutzgutachter:in eingeholt werden. Diese technische Prüfung bildet die Grundlage für die Entscheidung über die Wiederverwendbarkeit und kann im weiteren Verfahren, etwa im Rahmen einer ZiE, als Nachweis herangezogen werden.

Parallel dazu empfiehlt sich die strukturierte digitale Erfassung der Türdaten in einem projektspezifischen Materialpass. Dieser kann alle relevanten Informationen zu Zustand, Herkunft und Einbau dokumentieren und dient als zentrale Wissensquelle im Projektverlauf. Noch wirkungsvoller ist die langfristige Sicherung über einen digitalen GRP, der produktbezogene Daten dauerhaft archiviert und die Nachverfolgbarkeit über den gesamten Lebenszyklus hinweg sicherstellt.

Die übergreifende Einführung von Bestandsaufnahmen (PDA) nach DIN SPEC 91484 sowie GRP im Bestand und Neubau – kombiniert mit DPPs gemäß der neuen EU-Bauproduktenverordnung (2024) – adressiert genau diese Problematik. Sie schafft die notwendige Datengrundlage für die Wiederverwendung sicherheitsrelevanter Bauprodukte wie Brandschutztüren und bietet damit bereits heute praktikable und zukunftsgerichtete Lösungen zur Sicherstellung der Dokumentation.

Hindernis 2: Schwieriger oder unmöglicher zerstörungsfreier Ausbau

Der zerstörungsfreie Rückbau ist bei einigen Zargenarten und Einbausituationen technisch nicht oder sehr schwierig realisierbar. Während Brandschutztüren mit verschraubten Blockzargen in etwa 30 Minuten für die Wiederverwendung demontiert werden können, ist dies bei anderen Türsystemen aufgrund verklebter oder vollständig mit dem Mauerwerk und/oder Bodenaufbau verbauter Zargen nicht oder nur sehr schwer möglich.

Für die Wiederverwendung ist der zerstörungsfreie Ausbau jedoch eine zentrale Voraussetzung. Nur wenn Türblatt, Zarge und gegebenenfalls Beschläge ohne Beschädigung entnommen werden können, lassen sich ihre bauaufsichtliche Funktion sowie die strukturelle Integrität erhalten. Aus planerischer Sicht bedeutet dies: Ist ein zerstörungsfreier Ausbau nicht möglich oder wirtschaftlich nicht vertretbar, entfällt die Option der Wiederverwendung bereits im frühen Projektstadium.

Zusätzlich sind Rückbauverfahren oft nicht standardisiert oder gewerkeübergreifend abgestimmt. So fehlt es in vielen Fällen noch an qualifizierten Fachfirmen mit Erfahrung im zerstörungsfreien Rückbau von sicherheitsrelevanten Bauprodukte wie Brandschutztüren. Daher ist es entscheidend, den zerstörungsfreien Rückbau frühzeitig zu prüfen, planerisch vorzubereiten und mit der Dokumentation zu verzahnen. Nur so kann eine realistische Entscheidung über die Wiederverwendung getroffen und das Risiko im Bauablauf minimiert werden.

Handlungsempfehlungen/Lösung:

Um die genannten Herausforderungen beim zerstörungsfreien Ausbau zu bewältigen, ist eine strukturierte Herangehensweise erforderlich – siehe Grafik 2. Zunächst empfiehlt sich eine gründliche Untersuchung und Dokumentation des eingebauten Türsystems – möglichst im Rahmen einer Bestandsaufnahme (PDA) nach DIN SPEC 91484. In Stufe 1 der PDA erfolgt die visuelle Erfassung grundlegender Merkmale, wie etwa Zargentyp und Einbausituation. Dies reduziert das Risiko unnötiger Rückbauversuche, da der nächste Schritt – Stufe 2, die detaillierte Rückbaufähigkeitsbewertung – nur erfolgt, wenn die prinzipielle Eignung festgestellt wurde.

Besonders bei Blockzargen zeigt die Praxis, dass diese meist geschraubt und nicht mit dem Bodenaufbau verbunden sind, wodurcheinzerstörungsfreierAusbautechnischgutumsetzbarist.

Bei Türsystemen mit verklebten oder in Mauerwerk eingelassenen Zargen sollte zunächst geprüft werden, ob ein zerstörungsfreier Rückbau überhaupt wirtschaftlich sinnvoll ist. Ist der

6.1 Leitfaden

Aufwand unverhältnismäßig hoch oder besteht ein hohes Schadensrisiko, kann es sinnvoller sein, den Rückbau nicht weiter zu verfolgen. In solchen Fällen sollte geprüft werden, ob das Türblatt anderweitig wiederverwendet werden kann und ob für die ursprüngliche Zarge ein kompatibler Ersatz (z. B. baugleiche neue Zarge) erhältlich ist.

Für den eigentlichen Ausbau ist sicherzustellen, dass dieser fachgerecht erfolgt – idealerweise durch spezialisierte Rückbauunternehmen oder in Abstimmung mit dem ursprünglichen Hersteller. So können typische Schäden wie das Verziehen von Türblättern oder das Brechen von Zargen vermieden werden. Auch Transport und Zwischenlagerung sollten sachgerecht organisiert werden, um die beabsichtigte Funktionalität der Tür zu erhalten.

Langfristig sollte im Rahmen der Planung verstärkt auf rückbaufreundliche Türsysteme gesetzt werden. Wo möglich, ist die Auswahl von geschraubten Zargen zu bevorzugen. Damit kann bereits im Neubau ein wichtiger Grundstein für zukünftige Wiederverwendung gelegt werden – im Sinne eines echten Design for Disassembly (rückbaufreundliche Konstruktionsweise).

Hindernis 3: Herausforderungen beim Wiedereinbau - Bauliche Kompabilität in der neuen Einbausituation

Nicht nur der erfolgreiche Ausbau, sondern auch die bauliche Kompatibilität der Tür mit der neu vorgesehenen Einbausituation ist ein entscheidender Faktor für die erfolgreiche Wiederverwendung von Brandschutztüren. Maße, Anschlagrichtung und Einbauart müssen mit den Gegebenheiten am neuen Einbauort übereinstimmen. Dabei können bereits geringe Abweichungen in der Wand- oder Bodenaufbauhöhe dazu führen, dass der Einbau technisch oder bauordnungsrechtlich unzulässig ist. Zusätzlich besteht das Risiko, dass vormals geprüfte Systemkombinationen (z. B. Türblatt und Zarge) durch geänderte Einbaubedingungen nicht mehr als brandschutztechnisch wirksam gelten. Um diese Kompatibilitätsfragen zu klären, sind eine sorgfältige Planung, eine bauliche Überprüfung der Bedingungen am Einbauort sowie die Berücksichtigung bei der ZiE erforderlich.

Handlungsempfehlungen/Lösung:

Damit eine wiederverwendete Brandschutztür auch im neuen Kontext alle sicherheitsrelevanten Anforderungen erfüllt, muss im Vorfeld sorgfältig geprüft werden, ob sie für den geplanten Einsatzort geeignet ist. Die wichtigste Voraussetzung dafür ist die genaue Bestimmung der Anforderungen, die sich aus dem Bauvorhaben und dem jeweiligen Einbauort ergeben.

Maßgeblich sind dabei unter anderem der geforderte Feuerwiderstand (z. B. T30, T60 oder T90), die Notwendigkeit einer rauchdichten oder dichtschließenden Ausführung sowie die Pflicht zur Selbstschließung über geeignete Schließmittel mit gespeicherter Energie.

Im Anschluss sollte überprüft werden, ob die Tür diese Anforderungen gemäß geltender technischer Regelwerke erfüllt (siehe Technische Normen im Anhang). Der bestehende Verwendbarkeitsnachweis der Tür kann hier wichtige Hinweise liefern und sollte sorgfältig mit den Anforderungen der neuen Einbausituation abgeglichen werden. Bei Abweichungen ist zu prüfen, ob eine Anpassung der Tür möglich ist oder gegebenenfalls ein anderes Bauprodukt infrage kommt.

Als ergänzende Lösung kann auch der technische Brandschutz berücksichtigt werden. In Fällen, in denen die baulichen Rahmenbedingungen für eine normgerechte Wiederverwendung nicht vollständig erfüllt sind, besteht in Abstimmung mit Brandschutzgutachter:innen und zuständigen Behörden die Möglichkeit, die Tür in ein umfassenderes technisches Brandschutzkonzept zu integrieren. Hierbei können z. B. Kompensationsmaßnahmen wie Rauchmelder, Entrauchungssysteme oder zusätzliche Brandabschottungen dazu beitragen, das erforderliche Schutzniveau auf anderem Weg sicherzustellen. Eine solche Lösung erfordert jedoch eine sorgfältige Einzelfallprüfung und muss klar im Brandschutzkonzept dokumentiert werden.

Ebenso zentral ist ein fachgerechter Einbau durch qualifizierte Fachunternehmen, die über Erfahrung im Umgang mit Brandschutztüren verfügen. Dabei gelten die gleichen Standards wie beim Einbau von Primärmaterial: Die Einbaurichtlinien des Herstellers sind unbedingt zu beachten. Insbesondere die Maße und Beschaffenheit der Rohbauöffnung sowie die angrenzende Wandkonstruktion müssen den Vorgaben entsprechen, um die Wirksamkeit der Tür zu erhalten sowie Haftungssicherheit zu gewährleisten.

Eine vollständige Dokumentation des Einbauvorgangs inklusive Nachweisführung über die Einhaltung der Einbaurichtlinien ist daher essentiell - siehe Herausforderung 1. Sie schafft Transparenz, sichert die Nachvollziehbarkeit gegenüber Prüfinstanzen und klärt haftungsrelevante Fragen eindeutig.

Eine potentielle Lösung bei der Wiederverwendung von Brandschutztüren kann der Einsatz von zusätzlichen Sprinkleranlagen und weiteren technischen Brandschutzsanlagen sein.

Hindernis 3b: Herausforderungen beim Wiedereinbau - Mangel an Ersatzteilen

Ein weiteres Hindernis bei der Wiedereinbauplanung wiedergewonnener Brandschutztüren stellt der Mangel an Originalbauteilen und Ersatzteilen dar. Viele Hersteller bieten für ältere Türsysteme keine Ersatzkomponenten mehr an – insbesondere nicht für Dichtungen, Beschläge oder weitere Einbauteile, die nach Jahren der Nutzung typischen Verschleißerscheinungen unterliegen. Die Nutzung von Bauteilen Dritter kann sich als problematisch erweisen, da sie nicht mit dem ursprünglichen Verwendbarkeitsnachweis übereinstimmen und so die Zulassung gefährden können. Das muss im Einzelfall gutachterlich oder herstellerseitig geprüft und dokumentiert werden. Ist der Austausch mit baugleichen Teilen nicht möglich, kann dies die Wiederverwendung im genehmigungsfähigen Rahmen erheblich erschweren oder unmöglich machen.

Handlungsempfehlungen/Lösung:

Sofern ein Bedarf an Nachrüstung festgestellt wurde, empfiehlt sich eine frühzeitige Überprüfung der Nachrüst- und Instandsetzungsmöglichkeiten. Im ersten Schritt sollte Kontakt mit dem Originalhersteller aufgenommen werden, um die Verfügbarkeit von Originalteilen zu prüfen und mögliche Austauschoptionen abzustimmen. Ist dies nicht möglich oder sind entsprechende Komponenten nicht mehr lieferbar, kann der Einsatz von Ersatzteilen Dritter erwogen werden. Um zu klären, ob hiermit die Systemzulassung beeinträchtigt wird, ist ein Abgleich der technischen Eigenschaften der vorgesehenen Bauprodukte mit dem bestehenden Verwendbarkeitsnachweis nötig. Bei Unklarheiten ist die Einbindung sachverständiger Stellen oder der Kontakt zur zuständigen Zulassungsbehörde erforderlich, um die Zulässigkeit im Rahmen einer ZiE zu prüfen.

Langfristig sollte auf struktureller Ebene ein übergreifendes System geschaffen werden, das die Versorgung mit geeigneten Ersatzteilen unterstützt. Eine zentrale, öffentlich zugängliche Ersatzteildatenbank – etwa initiiert durch Branchenverbände oder in Kooperation mit Herstellern, sowie Empfehlung an Gesetzgebung und Normung – könnte die Verfügbarkeit technischer Informationen sichern und Alternativen dokumentieren.

Hindernis 4: Hoher Koordinationsaufwand und unklare Zuständigkeiten im Prozess

Ein weiteres Hemmnis bei der Wiederverwendung von Brandschutztüren ist der Koordinationsaufwand entlang des gesamten Prozesses - von der Bestandsaufnahme über den Ausbau und die Prüfung bis hin zum Wiedereinbau. Häufig fehlt eine klare Zuordnung von Zuständigkeiten, wodurch Abläufe ins Stocken geraten oder wichtige Schritte unzureichend dokumentiert und umgesetzt werden. Diese strukturellen Unsicherheiten wirken sich nicht nur negativ auf die Planungs- und Prozesssicherheit aus, sondern erschweren auch die Einhaltung rechtlicher Anforderungen. Im Rahmen dieses Leitfadens werden deshalb die erforderlichen Zuständigkeiten transparent dargestellt, Abläufe systematisch beschrieben und bestehende rechtliche Unklarheiten aufgearbeitet. Die Anforderungen an eine rechtssichere Wiederverwendung sowie die Verfahren zur Erlangung neuer Verwendbarkeitsnachweise - beispielsweise über eine ZiE werden in den Kapiteln 2.4 und 3.3 vertiefend erläutert.

Handlungsempfehlungen/Lösung:

Um den hohen Koordinationsaufwand und die unklaren Zuständigkeiten im Wiederverwendungsprozess zu bewältigen, ist eine frühzeitige Projektorganisation entscheidend. Zuständigkeiten für Rückbau, Prüfung, Dokumentation und Wiedereinbau sollten bereits in der Planungsphase klar definiert werden – idealerweise unter Bezugnahme auf die in Grafik 2 dargestellten Abläufe. Es empfiehlt sich, eine zentrale Stelle im Projektteam oder externe Fachplaner:innen wie Concular oder u.U. sogar Herstellende mit der Koordination der Wiederverwendung zu betrauen, etwa in Form einer Fachplanung für zirkuläre Wiederverwendung oder Nachhaltigkeit.

Diese Koordinationsstelle übernimmt die Integration der Wiederverwendung in den Bauablauf, sorgt für die kontinuierliche Abstimmung mit Gutachter:innen, Fachfirmen und zuständigen Behörden und stellt sicher, dass die Wiederverwendung frühzeitig in Ausschreibungen, Bauverträge sowie in die Gewährleistungsplanung eingebunden wird. So lassen sich Informationsverluste vermeiden, Zuständigkeiten absichern und Schnittstellen im Projektablauf reibungslos gestalten.

6.1 Leitfaden

Hindernis 5: Mangelnde einheitliche Regelungen

Aktuell existieren keine bundeseinheitlichen Vorschriften, die den Umgang mit der Wiederverwendung von Brandschutztüren klar und verbindlich regeln. In der Praxis führt das häufig dazu, dass wiedergewonnene Brandschutztüren grundsätzlich ausgeschlossen werden – unabhängig von ihrem tatsächlichen baulichen Zustand oder der Möglichkeit, ihre Leistungsfähigkeit sowie ihre Sicherheitsreserven nachvollziehbar zu belegen. Diese pauschalen Ausschlüsse resultieren nicht zuletzt aus der rechtlichen Unsicherheit: Solange keine abgestimmten Normen, Prüfverfahren oder Verwaltungsvorgaben vorliegen, bleibt die Einzelfallbetrachtung unumgänglich.

Im aktuellen Vorgehen erarbeitet der oder die zuständige Brandschutzplaner:in in Abstimmung mit den lokalen Bauaufsichtsbehörden individuelle Konzepte, um den Einsatz wiederverwendeter Türen in einem konkreten Projektkontext zu rechtfertigen. Grundlage hierfür sind nachvollziehbare Kriterien wie die Einbausituation, der dokumentierte Zustand der Tür, vorhandene Leistungsnachweise sowie das geplante Schutzziel. Zusätzliche Nachweise wie Gutachten sowie eine ZiE sind erforderlich, was den Prozess aufwändig und kostenintensiv machen kann.

Besonders herausfordernd ist, dass sowohl auf Länderebene als auch innerhalb einzelner Behörden unterschiedliche Anforderungen und Bewertungsmaßstäbe gelten. Diese fehlende Standardisierung erschwert nicht nur die Planungssicherheit für Planende und Bauherren, sondern auch die Vergleichbarkeit und Qualitätssicherung im Gesamtprozess. Auch für Hersteller, Gutachter:innen und Prüfinstitute fehlt eine einheitliche Grundlage, was die Entwicklung effizienter Prüfverfahren, digitaler Nachweisformate oder produktunabhängiger Bewertungsmethoden hemmt.

Die fehlende Rechtslage stellt damit ein zentrales strukturelles Hindernis dar, das einer breiten Markteinführung der Wiederverwendung von sicherheitsrelevanten Bauprodukten wie Brandschutztüren bislang im Weg steht.

Handlungsempfehlungen/Lösung:

Um trotz fehlender bundeseinheitlicher Regelungen eine rechtssichere Wiederverwendung von Brandschutztüren zu ermöglichen, sollten Planende frühzeitig und systematisch vorgehen. Der erste Schritt ist die Prüfung der rechtlichen Grundlagen im jeweiligen Bundesland: Dazu zählen die LBO, die VV TB sowie gegebenenfalls einschlägige Sonderbauvorschriften (siehe Kapitel 3.1). Diese liefern den Rahmen, innerhalb dessen auch wiederverwendete Bauprodukten wie Brandschutztüren zulässig eingesetzt werden können.

Darüber hinaus sollte die rechtliche Entwicklung kontinuierlich beobachtet und in Planungsprozesse integriert werden (siehe Kapitel 6.2).

Grundsätzlich gilt aktuell: Wiederverwendete Türen sind rechtlich wie Neuprodukte zu behandeln. Um die Genehmigungsfähigkeit abzusichern, müssen entsprechend vollständige Nachweise vorliegen. Da Verwendbarkeitsnachweise beim Ausbau ihre Zulässigkeit verlieren, muss aktuell eine ZiE eingeholt werden. Diese erfolgt auf Basis einer gutachterlichen Bewertung und ggf. ergänzender technischer Prüfungen – etwa einer Dichtheitsprüfung oder eines Brandversuchs (siehe Kapitel 3.3). Die Ergebnisse dieser Prüfungen sollten in schriftlichen Prüfprotokollen dokumentiert und den Genehmigungsunterlagen beigefügt werden.

Eine lückenlose Dokumentation aller relevanten Unterlagen – darunter Verwendbarkeitsnachweis, Prüfberichte, Herstellerunterlagen, Montageprotokolle und ggf. neue Gutachten – ist unerlässlich. Sie sollte in der Bauakte abgelegt und für spätere Prüfungen dauerhaft verfügbar gehalten werden.

Zur Risikominimierung im Projektverlauf empfiehlt sich der Einsatz klarer vertraglicher Regelungen. Eine Beschaffenheitsvereinbarung zwischen Käufer:in und Verkäufer:in oder In-Verkehrsbringer:in definiert die akzeptierten Qualitätsstandards und legt Verantwortlichkeiten verbindlich fest. Auch Drittanbieter wie Concular bieten ergänzende Leistungen an, etwa Produkt-Gewährleistungen oder den Einbau inklusive Haftungsübernahme – teilweise in Kooperation mit Versicherern wie der VHV Versicherung. Solche Modelle bieten Planer:innen zusätzliche Handlungssicherheit und erleichtern die Entscheidung zugunsten der Wiederverwendung.

Ein ergänzender Lösungsansatz liegt in der Integration wiederverwendeter Brandschutztüren in den gebäudespezifischen technischen Brandschutz – selbst dann, wenn kein aktueller Verwendbarkeitsnachweis vorliegt. In Sonderbauten ist es vielfach gelebte Praxis, dass Brandschutzgutachter:innen individuelle Konzepte entwickeln, die auch den Einsatz wiedergewonnener Türen ohne Normnachweis rechtfertigen – etwa, wenn der Brandschutz im Gesamtsystem erfüllt wird. Hier kommt der präzisen Formulierung im Brandschutzkonzept eine entscheidende Rolle zu. Die neue EU-BauPVO lässt künftig genau diesen Spielraum zu: So könnten wiederverwendete Türen ohne neue Zulassung eingesetzt werden, sofern ihr Beitrag zur Erfüllung des Gesamtschutzkonzepts fachlich plausibel dargelegt wird.



Foto 2: Für die Wiederverwendung identifizierte Brandschutztür bei einem PDA nach DIN SPEC 91484. Concular GmbH.

6.2 Leitfaden

Prozessentwicklungen und zukünftige Anforderungen

Die Wiederverwendung von Brandschutztüren ist technisch schon immer möglich, ökologisch sinnvoll und unter bestimmten Voraussetzungen rechtssicher umsetzbar. Gleichzeitig bestehen aktuell noch Herausforderungen in rechtlicher, technischer und organisatorischer Hinsicht, für die sich bereits praktikable Lösungen etabliert haben. Um das Potenzial der Wiederverwendung jedoch vollständig zu erschließen und zu skalieren, braucht es regulatorische Impulse sowie eine Weiterentwicklung bestehender technischer Innovationen – wie verbindliche, bundesweit gültige Regelwerke, digitale Material- und Gebäudepässe, zentrale Dokumentationssysteme sowie einheitliche Prüfverfahren, die den rechtssicheren Wiedereinsatz ermöglichen.

Einheitliche Zulassungsstandards und Prozesse speziell für die Wiederverwendung sind einzuführen, um wiedergewonnene Brandschutztüren wie neue Brandschutztüren zu betrachten. Die neue EU-BauPVO (siehe Kapitel 3.1) zeigt bereits Perspektiven auf, wie wiederverwendete Produkte mit Sicherheitsanforderungen künftig ohne neue Zulassungen in Verkehr gebracht werden können.

Nur auf Grundlage harmonisierter, nachvollziehbarer und allgemein akzeptierter Kriterien lässt sich ein skalierbarer Wiederverwendungsprozess für Bauprodukte mit Sicherheitsanforderungen etablieren – was sowohl für die Zulassung über ZiE sowie Verwendbarkeitsnachweise für mehrere Einbauzyklen gilt.

Aktuelle Entwicklungen

In vielen Bundesländern zeichnen sich Anpassungen im bauordnungsrechtlichen Umgang mit dem Brandschutz im Bestand ab. Im Fokus steht dabei die Erleichterung von Sanierungen, Umbauten und Aufstockungen. Zum Beispiel wurden mit der Novelle der Landesbauordnung Baden-Württemberg wesentliche Veränderungen verfestigt:

- Nutzungsänderungen und bauliche Änderungen in Bestandsgebäuden unterliegen künftig nicht mehr automatisch den vollen Anforderungen des aktuellen Brandschutzrechts.
- Ziel ist es, nachträgliche Brandschutzertüchtigungen zu entschärfen, um kostentreibende Maßnahmen zu vermeiden und Umbauprojekte nicht unnötig zu blockieren.

Diese Entwicklung ist relevant für die Wiederverwendung von Brandschutztüren, da sie neue Spielräume eröffnet – etwa bei der Bewertung, ob eine Tür aus dem Bestand weiterhin genutzt werden kann, oder mit einer neuen Tür, die den aktuellen Anforderungen entspricht, ausgetauscht werden muss.

Parallel dazu schreitet die Harmonisierung technischer Standards über die Landesgrenzen hinweg voran. Die VV TB üben zunehmend eine vereinheitlichende Funktion aus. Diese betreffen u.a.:

- · Anforderungen an den Feuerwiderstand von Bauteilen,
- Verwendbarkeitsnachweise für Bauprodukte,
- · Regelwerk für Sonderbauten.

Diese zunehmende Vereinheitlichung kann mittelfristig die Planungssicherheit für die Wiederverwendung von Bauprodukten erhöhen, sofern sie systematisch mitgedacht wird – etwa durch die Integration wiederverwendbarer Bauprodukte in die technischen Bewertungsverfahren. Für die Wiederverwendung von Brandschutztüren eröffnet dies neue Chancen – vorausgesetzt, Akteure nutzen die sich verändernden Rahmenbedingungen aktiv und strategisch.

Zusätzlich ist am 7. Januar 2025 die neue EU-BauPVO in Kraft getreten. Diese gilt erstmals auch für gebrauchte Bauprodukte, um so die Wiederverwendung von Bauprodukten zu fördern. Allerdings ist zu beachten, dass die neue EU-BauPVO nur für ein gebrauchtes Bauprodukt gilt, wenn die jeweilige harmonisierten technischen Spezifikation das gebrauchte Produkt bzw. die Produktfamilie explizit mitumfassen. Dies ist zurzeit noch nicht der Fall. Langfristig ist jedoch damit zu rechnen, dass harmonisierte Normen speziell für gebrauchte Bauprodukte – möglicherweise auch für Brandschutztüren – erarbeitet werden und so auf europäischer Ebene allgemeine Bewertungskriterien sowie Produktanforderungen für gebrauchte Bauprodukte etabliert werden. Sollte es eine harmonisierte technische Spezifikation für gebrauchte Brandschutztüren geben, wären diese ausschließlich und einheitlich nach EU-Recht zu prüfen.

Innovationspotentiale

Die Wiederverwendung von Brandschutztüren stellt eine besondere Herausforderung innerhalb der Kreislaufwirtschaft im Bauwesen dar – nicht zuletzt aufgrund ihrer sicherheitsrelevanten Funktion.

Weiterentwicklung und Verbesserung der Dokumentation - zentrales Element:

Ein zentrales Element zur Ermöglichung der Wiederverwendung ist die vollständige und strukturierte Dokumentation des Bauprodukts. Neben Normierungen der Bestandsaufnahme wie durch die DIN SPEC 91484 kann dies künftig über einen digitalen Materialpass erfolgen, der zentrale Informationen über die Tür zusammenführt. Darin sollten alle relevanten Informationen enthalten sein, sowie Herkunft, Alter und bisheriger Einsatzort der Tür, technische Merkmale wie Feuer- und Rauchschutzklassen (z. B. T30, T90), Dichtungen, Schließmechanismen, durchgeführte Prüfungen gemäß Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), und bisherige Wartung, Instandhaltung und ggf. Aufbereitungsmaßnahmen (siehe Anhang: Materialpass).

Ein solcher Pass dient als Transparenz- und Nachweisinstrument und kann zur Gleichstellung mit einem neuen Produkt beitragen – insbesondere bei sicherheitstechnischen Bewertungen im Rahmen von Zulassungsverfahren, indem die dokumentierten Eigenschaften mit den Anforderungen am neuen Einbauort abgeglichen werden können

Zulassung und Haftung

Für die Wiederverwendung von Brandschutztüren gelten grundsätzlich dieselben Anforderungen wie für neue Produkte, und sie dürfennureingesetztwerden, wenneinentsprechender Verwendbarkeitsnachweis vorliegt – z. B. eine abZ, ein abP oder eine ZiE.

Gerade bei der ZiE liegt aktuell der Fokus auf der Einzelfallprüfung: Eine einzelne Tür wird hinsichtlich ihrer Eignung geprüft und zugelassen. Bereits heute könnten Türen desselben Typs, Baujahrs, mit vergleichbarer Abnutzung und identischem Verwendungs- und Gebäudekontext gemeinsam bewertet werden. Für die Praxis ist dies jedoch zeit- und kostenintensiv. Ein vielversprechender Ansatz liegt daher in der Weiterentwicklung des Verfahrens: Ein vereinfachtes, typisiertes Bewertungsverfahren, das auf geprüfte Referenzprodukte zurückgreift, schafft eine Brücke zwischen Sicherheit und Wiederverwendbarkeit. Ein möglicher Zwischenschritt auf dem Weg dahin ist die Substitution der aufwändigen Brandprüfung durch ein technisches Gutachten, das auf bereits erhobene Daten zurückgreift. Voraussetzung hierfür ist der Aufbau einer zentralen Datenbank, in der geprüfte Brandschutztüren samt ihrer Merkmale, Prüfberichte und Einbaukontexte hinterlegt werden. Dieses Instrument könnte nicht nur eine fundierte Grundlage für

künftige Zulassungen schaffen, sondern auch dazu beitragen, Dokumentation als zentrales Element der Wiederverwendung aufzuwerten. Eine entsprechende Weiterentwicklung des Projekts könnte darin bestehen, diese Prüfdatenbank kontinuierlich zu erweitern und mit neuen Praxiserfahrungen zu speisen.

Normative und politische Weiterentwicklung

Um die Potenziale der Wiederverwendung auszuschöpfen, braucht es zusätzlich zu der verbesserten digitalen Dokumentation eine Klärung der Zulassungssituation, idealerweise durch bundesweit abgestimmte Leitlinien oder normative Verfahren, die sich auf den tatsächlichen Erhalt der technischen Eigenschaften und den dokumentierten Rückbauzustand stützen. Die Standards oder Normen sollte folgende Elemente enthalten:

- Formalisierte Prüfverfahren, um die brandschutztechnische Gleichwertigkeit gegenüber Neuware nachzuweisen

 angelehnt an bestehende Prüfmethoden, wie der DIN EN
 1634-1 oder DIN 4102-5,
- Systematische Dokumentation des Rückbaus, Zustands, aller Prüfungen und Instandsetzungen (inkl. Fotodokumentation, Kennzeichnung des Feuerschutzabschlusses, Prüfzeugnisse, Wartungsdokumente, etc.),
- Transparente Bewertungskriterien, wann ein Verwendbarkeitsnachweis als fortbestehend gewertet werden kann - und wann nicht,
- Unterscheidung verschiedener Szenarien: z.B. Wiederverwendung in Situ, Wiederverwendung in vergleichbarer Einbausituation, Drittverwendung.

Langfristig ist die rechtssichere Wiederverwendung nur durch die Anpassung und Weiterentwicklung technischer Regelwerke systematisch zu verankern. Dazu zählen u. a.:

- die Erweiterung der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) um Anforderungen an wiederverwendete Bauprodukte, welche Verwendbarkeitsnachweise (§ 17 Abs. 1 S. 1 MBO) obsolet machen würden,
- die Aufnahme von mehreren Lebenszyklen in bestehende Verwendbarkeitsnachweise wie abZ durch die Definition von Kriterien für Ausbau, Transport, Nachrüstung und Wiedereinbau,
- die Entwicklung harmonisierter technischer Spezifikationen und einheitlicher Bewertungsverfahren,
- sowie die Standardisierung von Demontage- und Einbauanleitungen.

6.3 Leitfaden

Fazit

Ein konkreter Fortschritt wäre die Ergänzung bestehender Einbauvorgaben um Richtlinien für den Rückbau, die z. B. durch eine Ausbauanleitung oder Transportbedingungen ergänzt werden. In der Praxis könnten durch gebündelte Einzelfallprüfungen (z. B. für Serientypen) neue Standards entstehen, die die Akzeptanz und Verbreitung wiederverwendeter Türen fördern.

Auch die Erhebung und systematische Auswertung von Praxiserfahrungen ist ein wichtiger Baustein: Wie häufig gelingt die Wiederverwendung? Welche Nachweise sind technisch und wirtschaftlich realistisch? Welche Mängel treten auf? Diese Daten sollten als Grundlage für künftige Empfehlungen und politische Entscheidungen dienen.

Die Wiederverwendung von Brandschutztüren kann gelingen und sie ist ein essentieller Beitrag zur Transformation zu einer ressourcenschonenden und nachhaltigen Bauwirtschaft. Voraussetzung dafür ist ein strukturierter und verantwortungsvoller Umgang mit der vorhandenen Tür: Ihre Eignung muss geprüft, ihre Eigenschaften dokumentiert und ihre Einsetzbarkeit rechtlich abgesichert sein.

Langfristig bedarf es jedoch mehr: neue und vereinfachte Standards, bessere Daten, digitale Nachverfolgbarkeit und klare Regelwerke - durch den gezielten Ausbau von Materialpässen, die Schaffung klarer Nachweisverfahren und die Weiterentwicklung normativer Grundlagen. So lässt sich der Weg für eine sichere, wirtschaftliche und breit akzeptierte Wiederverwendung von Brandschutztüren ebnen – als Bestandteil einer echten Kreislaufwirtschaft im Bauwesen.



Foto 3: Zerstörungsfrei rückgebaute Brandschutztür mit verschraubter Blockzarge. Concular GmbH.

7 Leitfaden

Anhang

Im Anhang finden sich praxisorientierte Ergänzungen zur Umsetzung der Wiederverwendung. Sie bieten konkrete Unterstützung für Planer:innen, Bauherr:innen und Ausführende, die Wiederverwendung von Brandschutztüren rechtssicher und effizient umsetzen möchten.

Frequently Asked Questions

1. Was ist der Unterschied einer Leistungserklärung und einer Übereinstimmungserklärung?

Eine Leistungserklärung (engl. Declaration of Performance, DoP) beschreibt die wesentlichen Leistungen eines Bauprodukts in Bezug auf seine vorgesehenen Verwendungszwecke. Sie ist in der Bauproduktenverordnung der EU vorgeschrieben. Hersteller, die ein Produkt mit CE-Kennzeichnung in den Verkehr bringen, sind verpflichtet, eine DoP zu erstellen. Dies gilt für Herstellende von Bauprodukten, die unter eine harmonisierte europäische Norm (hEN) oder eine ETA fallen.

Eine Übereinstimmungserklärung bescheinigt, dass ein Produkt mit den geltenden nationalen Vorschriften übereinstimmt. Wenn Produkte nicht unter die Bauproduktenverordnung fallen, oder keine harmonisierte Norm existiert, aber nationale Anforderungen gelten, wird eine Übereinstimmungserklärung verwendet. Mit der Übereinstimmungserklärung bestätigt der Hersteller die Übereinstimmung mit Technischen Baubestimmungen, den abZ, den abP oder den ZiE (§ 21 Abs. 1 MBO). Die Übereinstimmungserklärung wird in Form des Ü-Zeichens abgegeben (§ 21 Abs. 3 MBO).

2. Wann ist ein Verwendbarkeitsnachweis notwendig?

Wenn es keine Technischen Baubestimmungen und auch keine allgemein anerkannte Regel für das Bauprodukt gibt, das Bauprodukt von einer Technischen Baubestimmung wesentlich abweicht oder eine Verordnung nach § 85 Abs. 4a MBO dies nicht vorsieht, dann ist ein Verwendbarkeitsnachweis notwendig. Voraussetzung ist außerdem, dass es für das Produkt keine harmonisierte Norm nach der EU-BauPVO gibt, denn dann gelten die Vorschriften über die Verwendbarkeitsnachweise nicht.

Ein Verwendbarkeitsnachweis kann in Form einer abZ, eines abP oder einer ZiE ausgestellt werden.

3. Verliert ein Verwendbarkeitsnachweis mit dem Ausbau seine Gültigkeit?

Ein Verwendbarkeitsnachweis – und das darauf beruhende Ü-Zeichen oder CE-Markierung – verliert seine Gültigkeit, sobald eine wesentliche Veränderung am Bauprodukt vorgenommen wurde. Ob ein Ausbau einer Brandschutztür als solche wesentliche Veränderung zu bewerten ist, ist Auslegungssache. Entscheidend ist dabei, wie viele Verwendungszyklen die ursprüngliche Zulassung (z. B. eine abZ) umfasst.

Bei der Auslegung zählt der mutmaßliche Wille der Zulassungsbehörde, der üblicherweise davon ausgeht, dass die Zulassung nur für den Erstverwendungszyklus gilt. Das bedeutet: Wird eine Tür ausgebaut, verliert sie in der Regel ihren Verwendbarkeitsnachweis sowie das zugehörige Ü-Zeichen bzw. die CE-Kennzeichnung. Für den rechtssicheren Wiedereinbau ist daher ein neuer Verwendbarkeitsnachweis notwendig, damit die Brandschutztür zum Zeitpunkt des Einbaus erneut ein gültiges Ü-Zeichen führt. Die Unterschiede zwischen CE-Markierung und Ü-Zeichen sowie abZ, ZiE und DoP können jeweils den Grafiken 6 und 4 entnommen werden.

4. Wird die CE-Kennzeichnung ungültig mit dem Ausbau eines Bauprodukts?

Nach der derzeit geltenden EU-BauPVO (305/2011) wird die CE-Kennzeichnung mit dem Ausbau ungültig. Grund dafür ist, dass nach der erstmaligen Verwendung durch den Endnutzer nicht mehr ohne Weiteres davon ausgegangen werden kann, dass die ursprünglich vom Hersteller ermittelten Leistungen weiterhin uneingeschränkt gelten. Ein wiederverwendetes Produkt fällt dann nicht mehr unter die ursprüngliche Konformität und benötigt einen neuen Verwendbarkeitsnachweis.

Die neue EU-BauPVO (2024/3110) ändert diese Regelung grundlegend: Sie bezieht gebrauchte Bauprodukte ausdrücklich ein. Als Hersteller im Sinne der neuen Verordnung gilt nun die Person oder Organisation, die ein gebrauchtes

Produkt nach seiner Demontage erneut in Verkehr bringt. Diese übernimmt die volle Verantwortung für die Konformität – einschließlich ggf. erforderlicher spezifischer Prüfverfahren für Sekundärprodukte.

Ausnahme: Wird das Produkt nach dem Ausbau im selben Bauwerk wiederverwendet, kann die CE-Kennzeichnung unter Umständen ihre Gültigkeit behalten (vgl. Erwägungsgrund Nr. 34 der Verordnung). Dies setzt jedoch voraus, dass die einschlägige harmonisierte technische Spezifikation Regelungen zur Wiederverwendung enthält. In der Praxis bedeutet das:

- Unter der derzeitigen EU-BauPVO (305/2011) ist die CE-Kennzeichnung nach Ausbau ungültig.
- Unter der neuen EU-BauPVO (2024/3110) kann das CE-Zeichen erhalten bleiben – abhängig von Produkt, Anwendungsfall und geltender Spezifikation.

5. Ist eine CE-Kennzeichnung bei Brandschutztüren außen und innen erforderlich?

Die CE-Kennzeichnung ist derzeit nur für Außentüren notwendig. Bis zur Harmonisierung der Norm DIN EN 14351-2 sind keine CE-Kennzeichnungen für Innentüren mit Brandschutzanforderungen notwendig, da die nationale DIN 4102-5 greift und eine Zertifizierung über Ü-Zeichen und Verwendbarkeitsnachweise erfolgt.

6. Was bedeutet technischer Brandschutz, was baulicher Brandschutz?

Technischer Brandschutz ist mit dem Gebäude fest verbunden. Alle technischen Anlagen, die im Brandfall alarmieren, Rauch reduzieren, Brand eindämmen oder löschen, sind hiermit gemeint. Hierzu zählen unter anderem Brandmeldesysteme, Rauchabzugsanlagen, Feuerlöschanlagen, Sprinkleranlagen, automatische und mit Brandmeldesystem verbundene Türschließer.

Baulicher Brandschutz umfasst alle baulichen Maßnahmen, d.h. verwendete schwer entflammbare Baustoffe sowie der Feuerwiderstand von Fertigbauteilen. Rettungs- und Fluchtwege, Brandabschnitte (Brandwände, Brandschutztüren) zählen ebenfalls in diese Kategorie - wie alle weiteren baulichen Maßnahmen, die die Entstehung und Verbreitung von Feuer gezielt verhindern oder reduzieren. Baulicher Brandschutz reduziert somit das Risiko zerstörerischer Brände.

In Fällen, wo bauliche Brandschutzmaßnahmen nicht ausreichend genutzt werden können - wie beispielsweise bei denkmalgeschützten Gebäuden - ist technischer Brandschutz oft gefragt. Eine potentielle Lösung bei der Wiederverwendung von Brandschutztüren kann der Einsatz von zusätzlichen Sprinkleranlagen und weiteren technischen Brandschutzseianlagen sein.

7. Gibt es bevorstehende Änderungen der MBO oder aaRdT, welche die Wiederverwendung von Brandschutztüren beeinflussen?

Es sind keine spezifischen Änderungen zur Vereinfachung des Einbaus von wiedergewonnenen Brandschutztüren angekündigt.

Jedoch beschreibt die neue EU-BauPVO (2024/3110), die ab dem 8. Januar 2026 gilt, verfolgt jedoch das Ziel, die Wiederverwendung von Bauprodukten zu fördern und die nötigen Rahmenbedingungen hierfür zu schaffen. Im Rahmen einer 15-jährigen Übergangsfrist bis zum Jahr 2039 werden harmonisierte Produktnormen für Bauprodukte entwickelt und veröffentlicht, die künftig auch Aspekte der Wiederverwendung berücksichtigen sollen. Die bisherigen Regelungen (EU-BauPVO 305/2011) gelten parallel weiter, bis sie durch neue, harmonisierte Normen ersetzt werden.

7.2 Leitfaden

Arbeitshilfen: PÜZ-Stellen für Feuerschutzabschlüsse

Die Landesstelle für Bautechnik Tübingen akzeptiert Prüfzeugnisse folgender 4 PÜZ-Stellen:

BWU03: Universität Stuttgart Materialprüfungsanstalt (MPA

Stuttgart - Otto-Graf-Institut (FMPA)) Pfaffenwaldring 32, 70569 Stuttgart

Tel.: +49 71168563323

BAY18: ift Rosenheim GmbH

Theodor-Gietl-Straße 7-9, 83026 Rosenheim

Tel.: +49 80312610

NDS01: Materialprüfanstalt für das Bauwesen (MPA BS)

Beethovenstraße 52, 38106 Braunschweig

Tel.: +49 5313915400

NRW02: Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Marsbruchstraße 186, 44287 Dortmund

Tel.: +49 23145020

Folgende Prüfstellen können ebenfalls beauftragt werden, dies muss jedoch im Vorfeld mit der Landesstelle abgestimmt werden:

BAY06: Technische Universität München, Holzforschung

Winzererstraße 45, 80797 München

Tel.: +49 8921806480

BAY33: PfB GmbH & Co. Prüfzentrum für Bauelemente KG

Lackermannweg 24, 83071 Stephanskirchen

Tel.: +49 80366749470

BER01: Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

Unter den Eichen 87, 12205 Berlin

Tel.: +49 3081040

ÜG050: Überwachungsgemeinschaft für Feuerschutz-,

Rauchschutz- und Schutzraumabschlüsse Baden-Würtemberg e.V.

Schönestraße 35 /1, 70372 Stuttgart

Tel.: +49 7119547290

ÜG051: Überwachungsgemeinschaft für Feuerschutz-, Rauchschutz- und Schutzraumabschlüsse Bayern e. V.

Neuburgstraße 1 c, 83620 Feldkirchen-Westerham

Tel.: +49 80627019989

ÜG052: Überwachungsgemeinschaft für Feuerschutz-,

Rauchschutz- und Schutzraumabschlüsse Berlin-Brandenburg e.V.

Mahlsdorfer Straße 61b, 15366 Hönow

Tel.: +49 3099277986

ÜGO54 NDS01

ÜG054: Überwachungsgemeinschaft Feuerschutztüren Nieder-

sachsen/Bremen/Sachsen-Anhalt e.V.

Heidering 29, 30625 Hannover

Tel.: +49 5119098525

ÜG055: Überwachungsgemeinschaft West e. V.

Graf-Spee-Straße 13, 45133 Essen

Tel.: +49 201896270

ÜG056: Überwachungsgemeinschaft für Feuerschutz-,

Rauchschutz- und Schutzraumabschlüsse Sachsen e.V.

Breitscheidstraße 45, 01156 Dresden

Tel.: +49 3514541577

ÜG057: Überwachungsgemeinschaft NORD für Feuerschutz-,

Rauchschutz- und Schutzraumabschlüsse der Länder SHO,

MVO und HHA e.V.

Rendsburger Landstraße 211, 24113 Kiel

Tel.: +49 431981690

Arbeitshilfen: Checkliste Ausbau

1. Sind die benötigte Dokumente der Brandschutztüren vorhanden? Einbauanleitung / Betriebsanleitung Leistungserklärung Verwendbarkeitsnachweis CE-Kennzeichnung Ü-Zeichen Dokumentation der notwendigen monatlichen und jährlichen Funktionsprüfung der Türen und Obentürschließer					
2. Entspricht die Tür noch den aktuellen Anforderungen? Überprüfung anhand aktueller rechtlicher Normen und Regelungen ist positiv.					
3. Entspricht die Tür den Anforderungen des Gebäudes, in dem sie wieder eingebaut werden soll? Feuerwiderstand (z. B. T30, T60, T90 etc.) abhängig vom Verwendungsort ist ermittelt und gegeben. Anforderungen an Dichtheit sind geprüft und bei Bedarf vorhanden. Anforderungen an Selbstschließung sind geprüft und bei Bedarf vorhanden. Entsprechende Normen (z. B. DIN 4102, EN 16034) sind erfüllt.					
4. Ist die Türzarge so verbaut, dass sie zerstörungsfrei ausgebaut werden kann? Die Dichtungsart ist lösbar. Die Zarge ist nicht verklebt/nicht eingemauert, sondern verschraubt.					
5. Erfolgte der Ausbau fach- und sachgerecht? Keine Beschädigungen bei Demontage. Transport der Bauteile ist fachgerecht gesichert. Lagerung erfolgte sachgerecht.					

Checkliste Einbau

Wiederverwendung?				
Geltende LBO und VwV TB für das Bundesland sind				
geprüft. Bei Unsicherheit: Abstimmung mit Bauaufsichtsbehörde.				
2. Entspricht die Tür den Anforderungen des neuen Einbauorts? Feuerwiderstand (z. B. T30, T60, T90 etc.) abhängig vom Verwendungsort ist ermittelt und gegeben. Anforderungen an Dichtheit und Selbstschließung sind geprüft und bei Bedarf vorhanden. Entsprechende Normen (z. B. DIN 4102, EN 16034) sind erfüllt.				
3. Gibt es einen gültigen Verwendbarkeitsnachweis? Ü-Zeichen passt zu ursprünglicher Zulassung. Leistungserklärung liegt vor. Neuer Nachweis (z. B. abZ, aBG, ZiE, vBG) liegt vor.				
4. Sind die Türen in einwandfreiem Zustand? Herkunftsnachweise (z. B. Etiketten, Herstellerdokumente, Prüfzeugnisse) sind vorhanden und nachvollziehbar. Einbau- / Betriebsanleitung ist vorhanden. Die Tür wurde sachgerecht ohne Beschädigung relevanter Teile ausgebaut.				
5. Wurde die projektspezifische Einbausituation geprüft? Prüfung durch Sachverständigen ist durchgeführt. Falls erforderlich: Durchführung einer erneuten Prüfung zur Bestätigung der Feuer- und Rauchschutzeigenschaften.				
6. Ist der Einbau der Türen fachgerecht geplant? Korrekte Einbauumgebung (z.B. Wandkonstruktion, Laibung) nach Herstellerangaben ist sichergestellt. Falls vorhanden: benötigte Festellanlagen sind geprüft oder nachgerüstet.Rauchschutzeigenschaften.				
7. Ist der Einbau genehmigungsfähig? Alle Nachweise sind für das Genehmigungsverfahren eingereicht.				

Anhang 43

Dokumente (Prüfprotokolle, Fotos, Produktunterlagen) sind in der Bauakte und für spätere Prüfungen hinterlegt.

Leitfaden

Arbeitshilfen: Beispielhafter Produktpass

1. Allgemeine Informationen

Produktname: Produktbezeichnung/Modell/Typ: Zertifikatsnummer: Brandschutztür T30-RS / Stahlblechtür ST-30/RS 2020 Z-6.20-XXXX

Hersteller: Ursprüngliches Baujahr: CE-Kennzeichnung:

MusterTür GmbH 2020 vorhanden (nach EN 16034)

2. Systemkomponenten

Komponente	Spezifikation	Herstellende	Zustand	Material
				Stahlblech, mit minera-
Türblatt	MusterTür GmbH	ST-30_RS	neu/wie neu	lischer Brandschutzfül-
				lung, Oberfläche: Pulver-
				beschichtet RAL 7035
				Stahl, Blockzarge
Zarge	MusterTür GmbH	Blockzarge BZ-Stahl	neu/wie neu	geschraubt
				umlaufende
Dichtung	MusterDicht AG	FD-RS 16	neu ersetzt 2023	Rauchschutzdichtung
				Edelstahl,
Türschließer	Dorma	TS 93	leicht gebraucht	Standardausführung

3. Маßе

Breite: Höhe: Tiefe: 1000mm 40mm 2100mm

4. Leistungsmerkmale (und Nachweise)

Merkmale	Wert/Klassifizierung	Nachweis	
	T30 (El₂30 nach EN		
Feuerwiderstand	1634-1)	Prüfbericht ift 2020	
Rauchdichtheit	RS	Prüfbericht ift 2020	
Selbstschließung	ja (Türschließer mit EN- Zul.)	Herstellerdatenblatt	
Einbauart	geschraubte Blockzarge	Bestandsaufnahme 2025	

5. Zustand & Historie

Fotodokumentation (aktueller Zustand, Detailaufnahmen)

Instandhaltungsnachweise (Wartung, Reparaturen)

Falls möglich: Schadensfreiheitsnachweis

(kein Brand, keine Verformungen, keine Beschädigungen)

Nachweis nach Betriebssicherheits-

verordnung (BetrSichV)

6. Rückbauinformationen

Rückbaudatum: 04.05.2025

Ort Rückbau:

Projekt "Alte Posthalle", Berlin

Durchführende Firma: RückbauPlus GmbH

Rückbauanleitung (falls verfügbar)

Einschätzung Rückbaubarkeit: (Anbringung, maschinelle Bedarfe zum Rückbau)

9. Relevante Anhänge

Nachweise & Zertifikate Rückbauprotokoll inkl.

Fotodokumentation

Prüfberichte (ift Rosenheim 2020)

- Nachweis der Feuerwiderstandsklasse (z. B. T30, EI30)

- Nachweis zur Rauchdichtheit

Original verwend barke its nach we is

- Zulassungs- oder Prüfzeugnis (z. B. abZ, abP)

- Übereinstimmungsnachweis (z. B. Ü-Zeichen, CE-Kennzeichnung)
- bei CE-Kennzeichnung:

- bei CE-kennzeichnung: Leistungserklärung

Protokoll ZiE-Antrag & Stellungnahme

Behörde

7. Anschlussnutzungspotential

Bewertung

Ja/Nein/Nicht abschließend zu bewerten/Proberückbau nötig

möglicher Einsatzbereich

Bedarf und Möglichkeiten für Wiederaufbereitungsbedarf

(z. B. Austausch von Dichtungen, Schlössern)

mögliche Recycling- oder Rücknahmesysteme Herstellerangaben

Logistik

Transport- und Lagerungshinweise Verpackungsvorschriften

Herstellerangaben

Haftung & Gewährleistung

Haftungsmodell:

über Concular mit Einbauleistung

Versicherungspartner: VHV (Spezialprodukt Wiederverwendung)

Beschaffenheitsvereinbarung

Nachhaltigkeitsangaben

CPX

CO2- und Emissionseinsparung

Anhang

8. Geplanter Wiedereinbau

Projekt::

KITA-Neubau "Grüne Wiese"

Einsatzort:

Technikraum, EG - Flurabschluss

Genehmigung:

ZiE beantragt (LBO Berlin)

Einbauunternehmen:Brandschutz Montage K&R

Geplantes Einbaudatum:

Juli 2025

45

7.2 Leitfaden

Arbeitshilfen: Hinweise für die funktionale Leistungsbeschreibung

Demontage, Lagerung und Remontage von Brandschutztüren

0. Allgemeine Hinweise

Dieses LV beschreibt die Demontage, Lagerung und Remontage von bauseits vorhandenen Brandschutztüren. Ziel ist es, die Brandschutztüren fachgerecht abzubauen, sicher zwischenzulagern und anschließend in gleicher Qualität wieder aufzubauen. Die Arbeiten sind in Absprache mit der Bauleitung und unter Berücksichtigung der logistischen Gegebenheiten vor Ort durchzuführen.

1. Demontage für Wiederaufbau

1.0 Dokumentation und Kennzeichnung

- Typenschild und Prüfzeichen: Sicherstellen, dass das Typenschild (s. Anhang - Beispiel Typenschild) sowie alle relevanten Prüfzeichen intakt und lesbar bleiben. Ohne diese Dokumentation verliert die Tür ihre Zulassung als Brandschutzelement.
- Herstellerunterlagen: Falls möglich, einholen aller zugehörigen Dokumente, wie Einbauanleitungen oder Zulassungsbescheinigungen (s. Anhang - Beispiel Zulassungsbescheinigung). Zulassungsbescheinigung können über die Website des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) über die Zulassungsnummer abgerufen werden.

1.1. Arbeitsvorbereitung

- Die logistischen Gegebenheiten vor Ort prüfen
- Vor Beginn der Arbeiten müssen die Arbeitsbereiche frei von Hindernissen sein
- Zwischenlagerfläche vorbereiten

1.2. Demontage von Brandschutztüren

Allgemeine Hinweise: Beschädigungen am Türblatt, Rahmen und an den Dichtungen sind beim Ausbau zu vermeiden.

Besondere Hinweise:

- a) Befestigungselemente: Schrauben und andere Befestigungsteile sollten möglichst vollständig und intakt erhalten bleiben.
- b) Brandschutzdichtungen: Es ist darauf zu achten, dass diese nicht beschädigt werden. Sie dürfen weder abgerissen noch verformt werden.
- c) Rahmen und Wandanschluss erhalten: Der Ausbau sollte so erfolgen, dass der Rahmen nicht verbogen oder anderweitig beschädigt wird.

d) Mörtelreste und Dichtstoffe: Diese sollten beim Ausbau vorsichtig entfernt werden, ohne das Material zu beschädigen.

Zu beachten:

1.3 Unterschiede beim Ausbau von Brandschutztüren je nach Wandmaterial

- a) Massive Wände (z. B. Beton, Ziegel):
 - Herausforderung: Mörtel oder Befestigungsschrauben können fester haften. Es besteht ein höheres Risiko, dass der Türrahmen beschädigt wird.
 - Vorgehen: Befestigungen vorsichtig lösen, möglicherweise mit einem Trennschleifer oder Meißel.
- b) Leichtbauwände (z. B. Gipskarton):
 - Herausforderung: Die Stabilität der Wand kann beim Ausbau leiden. Die Wand kann beschädigt werden, wenn der Rahmen entfernt wird.
 - Vorgehen: Den Rahmen behutsam lösen, um die umliegende Wand nicht zu beschädigen. Eventuell müssen Bereiche der Wand nach dem Ausbau repariert werden
- c) Spezialwände (z. B. Brandschutzglaswände):
 - Herausforderung: Die Verbindung zwischen Tür und Wand ist oft empfindlich und schwer zu lösen, ohne das Material zu beschädigen.
 - Vorgehen: Besondere Vorsicht bei Schraubverbindungen und Dichtungen; häufig sind Spezialwerkzeuge erforderlich.

2. Lagerung und Transport

2.1 Schutz vor Beschädigung

Brandschutztüren sollten stehend, gut geschützt und gegen Umkippen gesichert gelagert werden.

2.2 Lagerflächen

Lagerung an einem trockenen Ort, um Schäden an Holz oder Metall zu vermeiden.

2.3 Polsterung beim Transport

Verwendung von Polstern, um Beschädigungen an Ecken und Kanten zu vermeiden.

3. Remontage

3.1. Prüfung der Eignung zur Wiederverwendung am neuen Einbauort

- Zustandsprüfung: Prüfung der Türen und dazugehöriger Komponenten (Schlösser, Bänder, Dichtungen) nach dem Ausbau auf Schäden und Funktionalität.
- Anpassungsarbeiten (falls erforderlich): Bei ReUse-Türen kann es erforderlich sein, kleinere Anpassungen am Rahmen, an den Befestigungspunkten oder an den Dichtungen vorzunehmen.
- Passgenauigkeit: Sicherstellen, dass Tür und Rahmen am Einbauort passen.
- Vergleich der baulichen Anforderungen: Prüfung, ob die Brandschutzanforderungen am neuen Einbauort (z. B. Feuerwiderstandsklasse, Wandmaterial, Nutzungsklasse) den Spezifikationen der Tür entsprechen.
- Prüfung der ursprünglichen Zulassung für den neuen Einbauort: Prüfung, ob die ursprüngliche Zulassung der Tür weiterhin gelten kann. Zulassungsbescheinigung können über die Website des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) über die Zulassungsnummer abgerufen werden.
- Einbauanleitung: Sicherstellung, dass die Einbauanleitung des Herstellers für den neuen Einbauort umsetzbar ist.

3.2. Rezertifizierung von Brandschutztüren

Eine Rezertifizierung ist erforderlich, wenn:

- die Zulassung der Tür abgelaufen ist.
- die Tür beschädigt ist oder wesentliche Bauteile ersetzt werden mussten.
- die Tür an einem Ort eingebaut wird, der von der ursprünglichen Zulassung abweicht. Wichtig zu beachten:
 Die Zulassung verliert ihre Gültigkeit beim Ausbau, sofern die Tür nicht im Originalort wieder eingebaut wird.

Die Schritte der Rezertifizierung umfassen:

- a) Gutachterliche Beurteilung: Ein Sachverständiger (z. B. Brandschutzprüfer) überprüft die Tür und die geplante Einbausituation. Es wird geprüft, ob die ursprünglichen Prüfergebnisse weiterhin gelten.
- b) Prüfung durch eine Zertifizierungsstelle: Eine akkreditierte Stelle (z. B. ein Prüfinstitut wie das ift Rosenheim) bewertet die Tür und erstellt eine neue Zulassung oder ein Prüfzeugnis.
- c) Test im Labor (falls erforderlich): In manchen Fällen ist ein

erneuter Feuerwiderstandstest erforderlich, insbesondere wenn Zweifel an der Funktionsfähigkeit bestehen.

d) Dokumentation: Die Rezertifizierung wird dokumentiert, einschließlich neuer Prüfzeugnisse und Einbauanleitungen.

Diese Leistungsbeschreibung bildet die Grundlage für den Aus- und Wiedereinbau der Brandschutztüren im Rahmen eines Projekts und dient als Orientierung für die auszuführenden Arbeiten.

Ggf. sind Aufarbeitungsarbeiten zu ergänzen.

Die genaue Durchführung ist in Absprache mit der Bauleitung und unter Berücksichtigung der vor Ort gegebenen Rahmenbedingungen zu organisieren.



7.2 Leitfaden

Arbeitshilfen: Relevante Normen, Gesetze und Richtlinien

Baurechtliche Grundlagen

Musterbauordnung (MBO)

· Vorgaben zu Feuerschutzabschlüssen

Landesbauordnungen (LBO)

Umsetzung der MBO in Bundesländern, mit einigen länderspezifischen Anpassungen

Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB)

· Bundeslandspezifische Regelungen

Technische Normen für Brandschutztüren

DIN 4102

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen

DIN 4102-5

Bezeichnung von Bauteilen mit Feuerwiderstand

DIN EN 13501-2

Klassifizierung von Bauprodukten nach ihrem Brandverhalten (z.B. El30, El60)

DIN EN 14351-1

 Leistungseigenschaften von Außenfenstern und Außentüren (z. B. Windlast, Wasserdichtigkeit, Schalldämmung, Wärmedurchgang)

DIN EN 14351-2

 Leistungseigenschaften von Innentüren (z. B. Schallschutz, Luftdichtheit, Dauerfunktion)

DIN EN 16034

 Feuer- und Rauchschutzabschlüsse (CE-Kennzeichnung für neue Türen)

DIN EN 16034-1, 16034-3

 Norm für Feuerwiderstands- und Rauchdichtigkeitsprüfungen

DIN 18095

 Rauchschutztüren-Anforderungen an Dichtigkeit und Selbstschließung

Planung und Betrieb

Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR A2.3)

- Anforderungen an Fluchtwege und Notausgänge VDI 3803
 - Brandschutztechnische Dokumentation (Standard für Brandschutzkonzepte)

DIN 14675

• Planung von Brandmeldeanlagen

DIN 31051

- Grundlagen der Instandhaltung technischer Systeme DIN SPEC 91484
 - Erfassung von Bauprodukten zur Bewertung des Anschlussnutzungspotenzials vor Rückbau (Pre-Demolition-Audit)

§ 66 BgbBO

 Nachweis technischer Anforderungen (z. B. Statik, Brand- und Wärmeschutz) durch Fachplaner – prüfpflichtig vor Baubeginn

Kennzeichnungen

CE-Kennzeichnung

 Nachweis der Konformität eines Bauprodukts mit den Anforderungen der EU-BauPVO (z. B. Sicherheit, Umwelt, Gesundheit)

Ü-Zeichen

 Nachweis der Übereinstimmung mit nationalen Verwendbarkeitsnachweisen und den deutschen bauaufsichtlichen Anforderungen



Foto 4: Eine im Rahmen eines PDA zur Wiederverwendung identifizierte T30-2 Brandschutztür. Concular GmbH.

7.3 Leitfaden

Quellenverzeichnis

BAUA – Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. (o. D.). ASR-Regelwerk.

https://www.baua.de/DE/Angebote/Regelwerk/ASR/ASR (Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

Baunetz Wissen. (o. D.). Brandschutzkonzepte, Abweichungen und Kompensationsmaßnahmen.

https://www.baunetzwissen.de/holz/fachwissen/brandschutz/brandschutzkonzepte-abweichungen-und-kompensations-massnahmen-7041068

(Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

BFH – Berner Fachhochschule. (o. D.). Forschungsprojekt 2023-697-617-229.

https://www.bfh.ch/de/forschung/ forschungsprojekte/2023-697-617-229/ (Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

BFH – Berner Fachhochschule. (2023). Wiederverwendung in der Bauindustrie – Vorschau Broschüre. https://www.bfh.ch/dam/jcr:d4128f28-3f00-40de-9a37-

cf635d7512a1/231011_11_Broschuere_Wiederverwendung_ Bauindustrie_VORSCHAU.pdf

(Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

Brandogsikring.dk. (2025). Gamle branddøre består brandtest med bravur.

https://brandogsikring.dk/nyheder/2025/ gamle-branddoere-bestaar-brandtest-med-bravur/ (Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

Brandogsikring.dk. (o. D.). Redoor – Entwicklung feuerfester biobasierter und zirkulärer Bauprodukte. https://brandogsikring.dk/en/research-and-de-velopment/development-of-fire-safe-bio-ba-

redoor/

(Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

sed-and-circular-construction-products/

DIBt – Deutsches Institut für Bautechnik. (o. D.). Feuerschutzabschlüsse als Innentüren.

https://www.dibt.de/de/bauprodukte/informationsportal-bauprodukte-und-bauarten/produktgruppen/bauprodukte-detail/bauprodukt/feuerschutzabschluesse-als-innentueren-1 (Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

FeuerTrutz. (2024). Kreislaufwirtschaft im Bauwesen und im Brandschutz.

https://www.feuertrutz.de/kreislaufwirtschaft-im-bauwesenund-im-brandschutz-23072024 (Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

FeuerTrutz. (2025). Beurteilung bestehender

Brandschutztüren.

https://www.feuertrutz.de/

beurteilung-bestehender-brandschutztueren-09042025 (Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

Forum Verlag. (o. D.). Fachplaner & Sachverständiger Brandschutz.

https://www.forum-verlag.com/fachwissen/arbeitsschutz/ fachplaner-sachverstaendiger-brandschutz/ (Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

Heinze.de. (o. D.). Alles zu Brandschutztüren. https://www.heinze.de/alles-zu/brandschutztueren/11397772/ (Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

Heinze.de. (o. D.). Alles zu Kalziumsilikatplatten. https://www.heinze.de/alles-zu/ kalziumsilikatplatten/11397936/ (Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

Heinze.de. (o. D.). Alles zu Renovierungen. https://www.heinze.de/alles-zu/renovierungen/14226553/ (Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

Heinze.de. (o. D.). Alles zu Wänden. https://www.heinze.de/alles-zu/waende/7207158/ (Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

Heinze.de. (o. D.). Alles zu Zargen. https://www.heinze.de/alles-zu/zargen/5272960/ (Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

Justizportal NRW. (o. D.). Landesrecht NRW (LBO etc.). https://lexsoft.de/cgi-bin/lexsoft/justizportal_nrw. cgi?xid=7576235,67,20230930 (Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

Landesregierung Baden-Württemberg. (o. D.). Landesbau-

ordnung Baden-Württemberg.

https://beteiligungsportal.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/beteiligungsportal/MVI/Dokumente/Landesbauord-nung.pdf

(Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

Opalis.eu. (2022). Interior Fire Doors. https://opalis.eu/sites/default/files/2022-01/3.23_en_-_interior_fire_doors_v01%20%281%29.pdf (Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

Sachverständiger Nienberg. (o. D.). Technischer und

baulicher Brandschutz.

https://www.sachverstaendiger-nienberg.de/brandschutz/technischer-und-baulicher-brandschutz (Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

ScienceDirect. (2023). Material study on fire doors. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S037971122300125X (Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

UBA - Umweltbundesamt. (2015). Wiederverwertung von

Bauteilen - Chancen und Hemmnisse.

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_93_2015_wiederverwertung_von_bauteilen_0.pdf

(Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

WEKA Media. (o. D.). Brandschutztüren: Vorschriften & Anforderungen.

https://www.weka.de/brandschutz/brandschutztueren-vorschriften/

(Zuletzt aufgerufen am: 24. Juni 2025)

