BUNDESVERBAND TECHNISCHER BRANDSCHUTZ e. V.

BRANDSCHUTZWISSEN

Merkblatt

Feuerschutzabschlüsse im Zuge bahngebundener Förderanlagen

Vielfältige Produktions- und Logistikprozesse bedingen unterschiedlichste Bauarten von bahngebundenen Förderanlagen. Wenn diese Förderstrecken durch feuerhemmende bzw. feuerbeständige Wände oder Decken führen, müssen die hierfür notwendigen Öffnungen mit Feuerschutzabschlüssen versehen werden, damit eine Ausbreitung des Feuers über die Fördertechnik oder das Fördergut verhindert wird. Im Alarmfall müssen die Feuerschutzabschlüsse im Zuge bahngebundener Förderanlagen (FAA) diese Öffnungen verschließen. Dabei kommt es nicht nur auf einen nach DIN EN 13501-2 klassifizierten Feuerwiderstand des FAA an, sondern auch auf das sichere Schließen, indem der Schließbereich auch bei Stromausfall von Fördergut befreit, beziehungsweise freigehalten wird.



Definition nach DIN EN 1366-7

Förderanlagenabschluss:
„Vorrichtung zum Schließen einer Öffnung für eine Förderanlage innerhalb eines raumabschließenden Bauteils“.

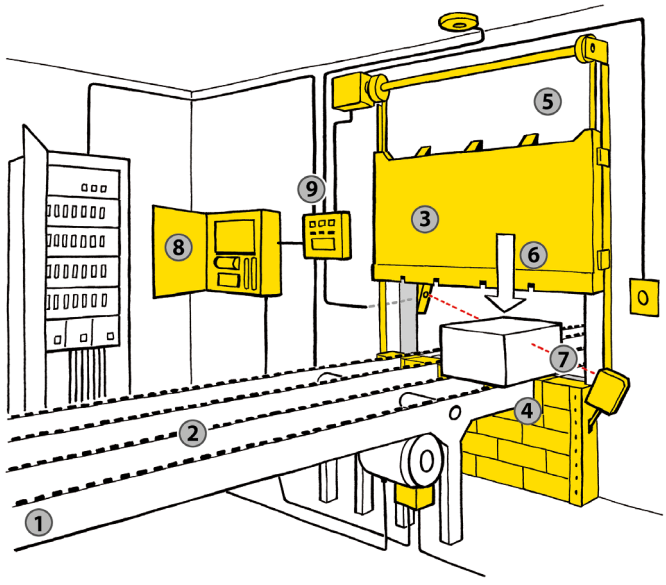
Anmerkung:
„Ein Abschluss für eine Förderanlage umfasst jede Komponente, die für den Verschluss der Öffnung verwendet wird, z. B. Rahmen, Führungsschienen, Schwenkklappen, Beschläge und Verriegelungseinrichtungen.“

Anforderungen

Die Anforderungen an Förderanlagenabschlüsse, deren Feststellanlagen und an das Freifahren des Schließbereichs sind sehr komplex. Daher muss ein FAA gegenüber einem herkömmlichen Feuerschutztor viele zusätzliche Anforderungen erfüllen.

Folgende Punkte sind bei Förderanlagenabschlüssen zu beachten:

1. Berücksichtigung der Vielfalt der Förderanlagen
2. Sicherstellung des störungsfreien Förderprozesses
3. Abschottungselement geprüft nach DIN EN 1366-7 in Verbindung mit EAD 350022-02-1107 (auch für textile Abschlüsse); Ver- und Anwendbarkeitsnachweis: Europäisch Technische Bewertung (ETA) gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/201
4. Sichere Abschottung durchlaufender Fördertechnik
5. Tragkonstruktion bzw. Wand-Decken-Konstruktion
6. Unterschiedliche Schließrichtung(en)
7. Freihalten / Freifahren des Schließbereichs
8. Ersatzstromsysteme zum Freifahren
9. Zugelassene Feststellanlagen
10. Sachverständigenabnahme



Gesetzliche und normative Regelung

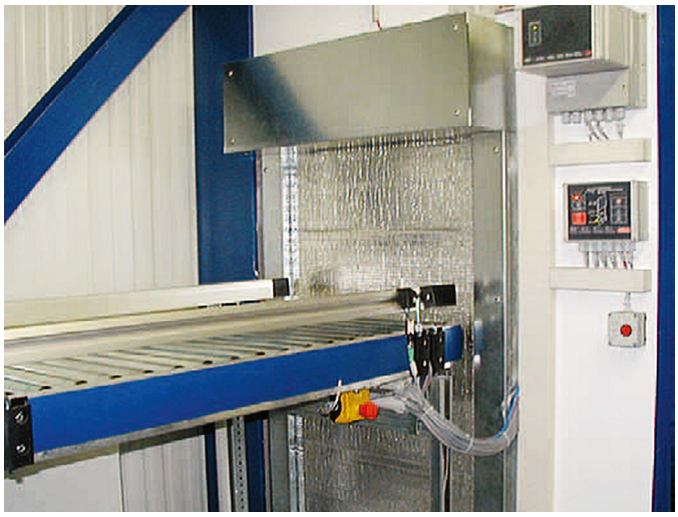
Förderanlagenabschlüsse müssen allgemein über einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis verfügen und dementsprechend ausgeführt werden. Sie müssen nach ihrem betriebsfertigen Einbau durch einen im PÜZ-Verzeichnis des DIBt gelisteten Sachverständigen zur Überwachung der Ausführung von Feststellanlagen für Feuerschutzabschlüsse im Zuge von bahngebundenen Förderanlagen abgenommen werden. Hierbei ist die einwandfreie Funktion der Förderanlagenabschlüsse im Zusammenwirken aller Komponenten zu prüfen. Über diese Prüfung ist ein Abnahmeprotokoll anzufertigen. Um die Funktionstüchtigkeit der FAA im Alarmfall sicherzustellen sind regelmäßige Überprüfungen entsprechend den Herstellervorgaben, dem allgemeinen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis und den technischen Baubestimmungen durchzuführen und zu dokumentieren.

Verwendbarkeitsnachweise

Die bauaufsichtlichen Anforderungen und Klassen beziehungsweise mindestens erforderlichen Leistungen sowie die Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen sind in Deutschland der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen der Länder zu entnehmen. Bauaufsichtliche Verwendbarkeitsnachweise sind abZ / aBG (allgemeine bauaufsichtliche Zulassung /allgemeine Bauartgenehmigung), ETA (European Technical Approval), oder vorhabenbezogener Verwendbarkeitsnachweis.

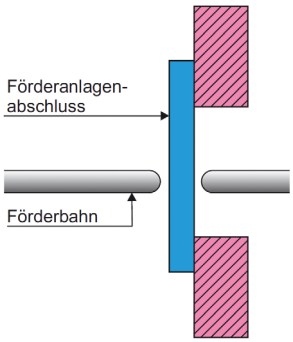
Inzwischen wurde auch ein nationaler Zulassungsbereich Z-6.22 eingeführt, bei dem ein selbstschließendes, feuerbeständiges ($EI^2$90 -C2) Feuerschutztor nach DIN EN 13241 in Verbindung mit DIN EN 16034 mit Leistungserklärung als Grundlage für den Förderanlagenabschluss dient und mit einer für Förderanlagenabschlüsse geeigneten Feststellanlage betrieben werden darf.

Für den Anwendungsbereich gelten enge Grenzen, wie zum Beispiel der fußbodengleiche Einbau und die ausschließliche Anwendung an getrennter Fördertechnik.

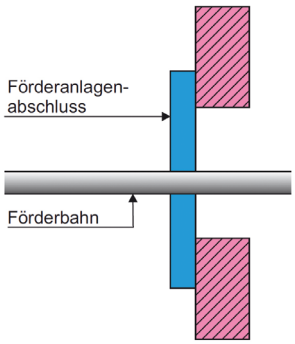


Beispiel textile Ausführung

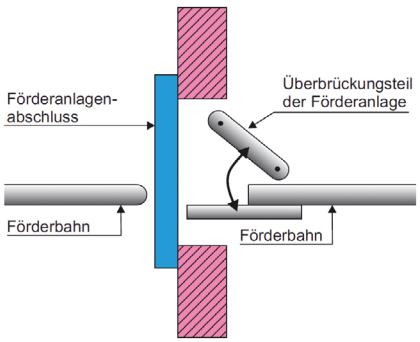
Bauarten des Förderanlagenabschlusses nach Trennbarkeit der Förderanlage



Förderanlage, getrennt



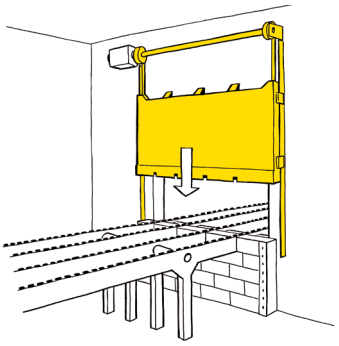
Förderanlage, nicht trennbar

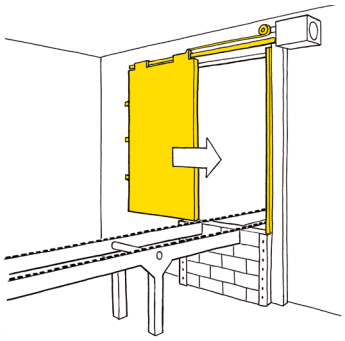


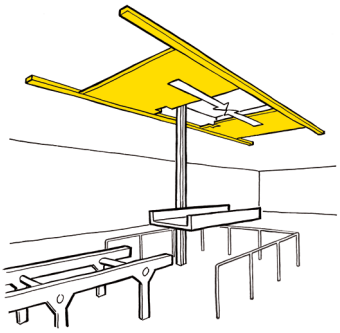
Förderanlage, trennbar

Einige Beispiele für Bauarten von Förderanlagenabschlüssen

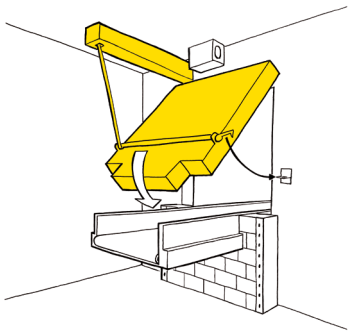
Schieberbauweise



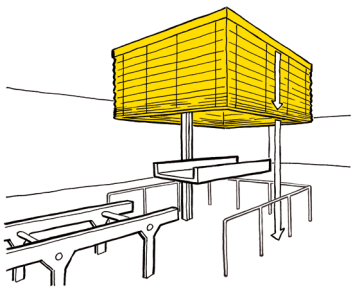


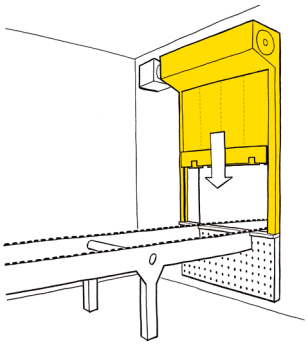


Klappenbauweise

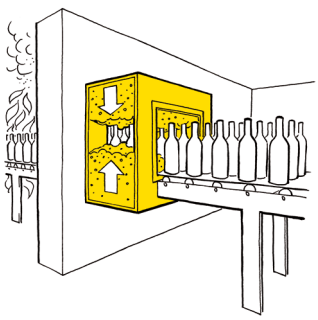


Textile Ausführungen

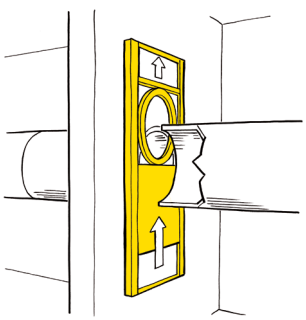




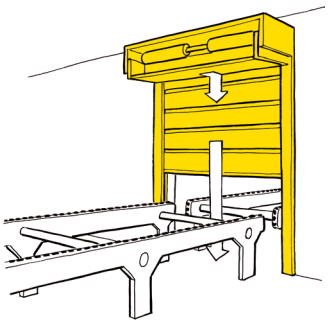
Zuschäumendes Abschottungssystem



Feuerschutzabschluss für pneumatische Förderleitungen



Torbauweise



Vielfalt von Förderanlagen

Durch vielfältige Anforderungen bei Produktions- und Logistikprozessen sind viele verschiedenartige Fördersysteme im Einsatz. Über 20 unterschiedliche Förderanlagenbauarten sind verbreitet. Dabei hängen Größe und Ausprägung der Förderanlage von Art und Umfang der Anwendung ab. Dadurch ist eine hohe Flexibilität bei der Anpassung von Förderanlagenabschlüssen gefordert. Einige Beispiele für Förderanlagen: Rollenförderer, Taktförderer, Tragkettenförderer, Verfahrwagen, Elektrohängebahnen, Senkrecht- bzw. Vertikalförderer (Etagenförderer), Zeitungstransporteur, Sorter

Sicherstellung des störungsfreien Förderprozesses

Im Normalbetrieb darf der FAA den Förderprozess nicht beeinträchtigen. Im Alarmfall wird der Förderprozess unterbrochen und darf das sichere Schließen des FAA nicht behindern.

Sicherstellung des ungehinderten Schließens

Bei offen stehenden, durch Feststellvorrichtungen fixierten Feuerschutztoren für Personen- oder Flurförderzeuge weisen Hinweisschilder darauf hin, dass keine Gegenstände im Schließbereich abgestellt werden dürfen, um sicherzustellen, dass im Auslösungsfall der Schließprozess einwandfrei erfolgt. Bei Fördersystemen ist diese Lösung nicht möglich. Um aber die Funktion des Förderanlagenabschlusses sicherzustellen, muss dafür gesorgt werden, dass im Auslösungsfall das Fördergut ein vollständiges Verschließen der Öffnung nicht beeinträchtigt. Diese Forderung findet man auch in den Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen bzw. dem bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis. Denn nur ein freier und nicht durch Fördergut blockierter Schließbereich ermöglicht das vollständige und damit sichere Abschotten der Wand- oder Deckenöffnung. Für das problemorientierte Freiräumen des Schließbereichs haben sich zwei Grundprinzipien durchgesetzt:

1. Abräumung bei stehender Förderanlage
- Schwerkraftrollenbahn
- Herausziehen von Schüttgut
- Zerschmettern des Fördergutes
- Herausblasen des Fördergutes
- Herausziehen von Stückgut

2. Freifahren des Schließbereichs durch weiterlaufende Fördersysteme (Ersatzstromversorgung notwendig)
- Lichtschrankensteuerung
- Belegsteuerung
- Rückhaltung von Schüttgut
- Abfrage der Gehängeposition (Bsp. Kreisförderer)

Diese Systeme müssen auch bei Ausfall der ersten Stromnetzes funktionieren und deshalb mit einem Ersatznetz abgesichert werden. Dazu bedarf es neben der spezifischen an das Fördergut angepassten Ablaufsteuerung meist auch eines Signalaustauschs mit der Förderanlagensteuerung.

Der bvfa + Impressum

Der bvfa - Bundesverband Technischer Brandschutz e. V. ist der in Deutschland maßgebliche Verband für vorbeugenden und abwehrenden technischen Brandschutz. Der Verband wurde 1972 gegründet und hat seinen Sitz in Würzburg. In dem Verband sind die führenden deutschen Anbieter von stationärer und mobiler Brandschutztechnik sowie von Systemen des baulichen Brandschutzes vertreten. Die im Verband engagierten Unternehmen haben sich das Ziel gesetzt, den technischen Brandschutz in Deutschland voranzubringen, denn er dient der Sicherheit von Menschen, Sachwerten und Umwelt. Der bvfa arbeitet eng mit Behörden, Gesetzgebern, Normungsinstituten, Sachversicherern, Berufsgenossenschaften und befreundeten Verbänden zusammen. Die aus dieser intensiven Zusammenarbeit resultierenden Ergebnisse und Erkenntnisse zu den wichtigen Themen der Branche werden in aktuelle Informationen umgesetzt.

---

bvfa-BBS: 2026-03 (02)

Dieses Merkblatt wurde von der
Fachgruppe Baulicher Brandschutz
im bvfa erstellt.

Veröffentlicht: 10/2026

Impressum

Verantwortlich für den Inhalt:
bvfa, Geschäftsstelle Würzburg.
Geschäftsführer: Dr. Wolfram Krause
Koellikerstraße 13, D-97070 Würzburg
Telefon +49 931 35292-25, Fax +49 931 35292-29
info@bvfa.de | **www.bvfa.de**

Bilder: Stöbich Brandschutz GmbH