

## TÜRSCHLÖSSER

Je nach Anforderung an das Türblatt gibt es verschiedene Arten von Türschlössern.

Grundsätzlich kann man diese in folgende Kategorien aufteilen:

- Einsteckschlösser für Innentüren
- Einsteckschlösser für Objekttüren
- Einsteckschlösser für Feuerschutz- und Paniktüren
- Einsteckschlösser für Rohrrahmentüren
- Schlösser für besondere Verwendungen

### UNTERSCHIED ZWISCHEN BB - , PZ - und WC SCHLÖSSERN

#### BB – Schloss (Buntbart)

Ein Buntbartschloss ist ein Türschloss, das meist Verwendung in Wohnungsinnentüren findet.

Der Schlüssel eines Buntbartschlusses besteht aus einem runden Schaft und einem Schlüsselbart. Das Schloss hat ein Schlüsselloch in der Form des zugehörigen Schlüssels. Kann ein Schlüssel eingeführt werden, lässt sich das Schloss auch damit öffnen. Bei der Drehung des Schlüssels greift dessen Bart in die Zähne eines Sperrriegels und drückt diesen in Drehrichtung des Schlüssels aus dem Schloss heraus bzw. herein.

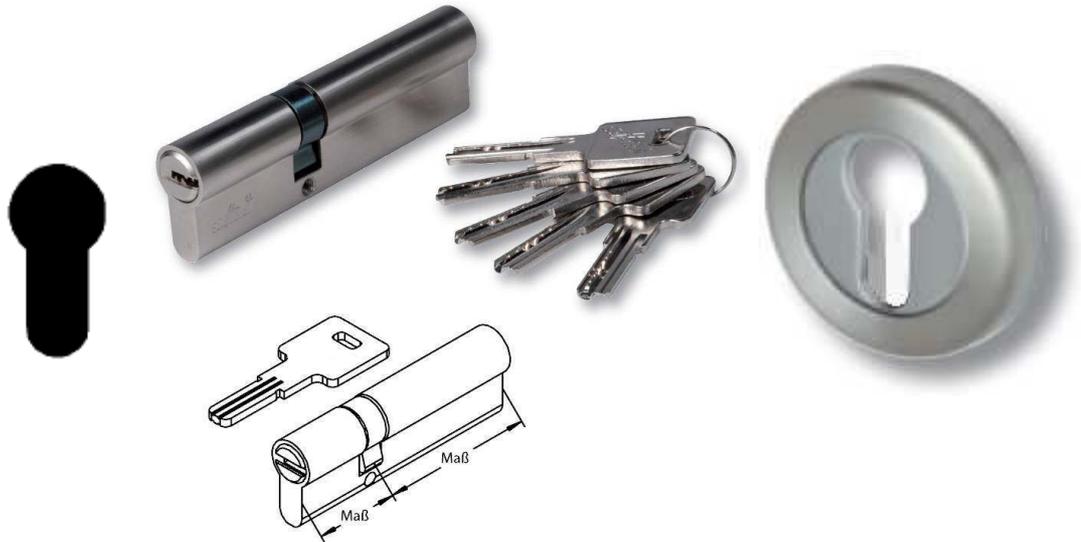
Buntbartschlösser sind nur für Innentüren ohne Sicherheitsanforderungen geeignet. Für sicherheitsrelevante Türen wie Wohnungseingangstüren oder Außentüren sollten Profilzylinderschlösser verwendet werden.



## PZ – Schloss

Dem PZ-Schloss bzw. Zylinderschloss liegt das Konzept der Trennung der Funktionen zugrunde. Das Schloss selbst bewirkt die eigentliche Verriegelung, während die Funktion des Antriebs des Riegels bzw. der Falle sowie die Sicherung des Schließmechanismus gegen fremde Schlüssel vom Schließzylinder übernommen werden.

PZ-Schlösser finden Ihre Verwendung in Wohnungseingangstüren, Außentüren, Sicherheitstüren etc. bzw. bei Türen die bewusst nur mit einem Schlüssel über einen Schließzylinder geöffnet bzw. verschlossen werden sollen.

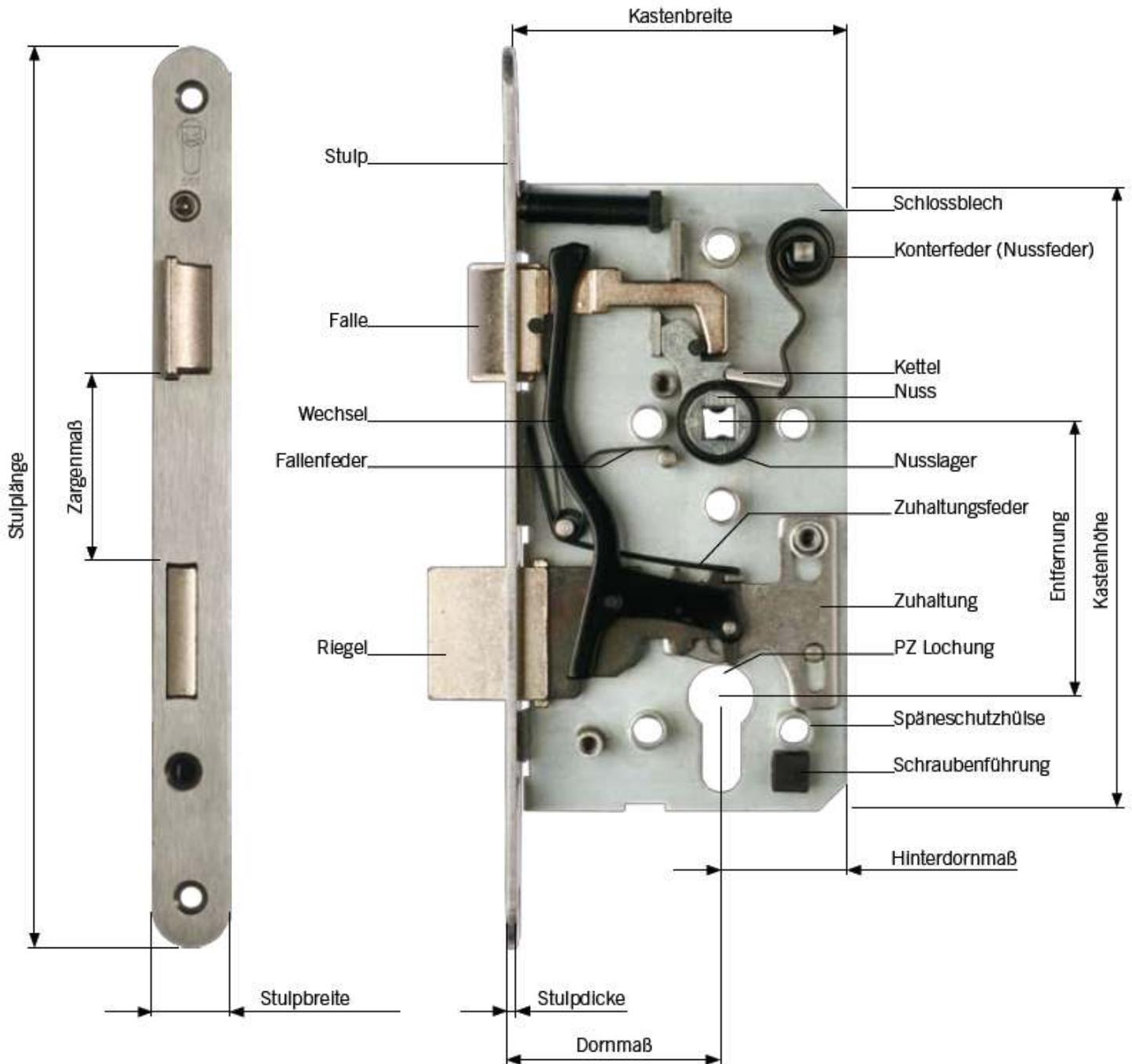


## WC – Schloss

WC-Schlösser werden sehr oft bei Türen die zu einem WC oder Bad führen verwendet. WC-Schlösser sind mit einer Vierkantaufnahme ausgerüstet. Das Schloss wird über eine WC-Garnitur bedient welches auf der einen Seite einen Drehknopf und auf der anderen Seite in der Regel einen kleinen Knopf mit einer Vertiefung hat. Die Tür kann im Notfall von außen mit einem Geldstück geöffnet werden.



## Schlossaufbau



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten

### Einsteckschlösser für Innentüren

In der Regel entsprechen Einsteckschlösser für Innentüren den Vorgaben der DIN 18251-1.

Klasse 1: Schlösser leichte Innentüren

Klasse 2: Schlösser Innentüren

Klasse 3: Schlösser für Wohnungseingang und leichte Objekttüren

Die Schlossklassifizierungen beinhalten gleichzeitig eine aufsteigende Qualitätsleistung.

Innentüren unterliegen einer langfristigen und dauerhaften Belastung. Der Schlossanteil an den Gesamtkosten einer Tür / Zarge ist in der Relation eher untergeordnet. Wir empfehlen Hochwertigkeit.

Angaben über Dornmaße, Schließungsarten, Varianten, Materialausführung sowie Optionen finden Sie in der Beschreibung der einzelnen Schlösser.

### Einsteckschlösser für Objekttüren

Im Vergleich zum Wohnbau unterliegen Objekttüren grundsätzlich wesentlich höheren Belastungen infolge schwererer Türen und häufiger Frequentierung. Entsprechend sollten die Schlösser hierauf ausgerichtet sein.

Beschreibungen der entsprechenden Objektschlösser und deren Optionen finden Sie in der Beschreibung der einzelnen Schlösser.

Türen begleiten uns Menschen über mehrere Jahrzehnte. Grund genug, bei dem kompletten Türelement außer auf Material, Design und Technik auch auf Langlebigkeit zu achten. Denn Nachhaltigkeit ist nichts anderes als eine andere Form von Wirtschaftlichkeit.

Aus Erfahrung wissen wir, dass nicht nur alles seinen Preis hat, sondern dass billiger manchmal auch teurer kommen kann. Und umgekehrt: Teurer kann auch preiswerter sein.

Denn es zählen nicht allein die Anschaffungskosten, man muss die gesamten Aufwendungen für den zu erwartenden Lebenszyklus mit einrechnen. Reparaturen, Unterhalt und eventuellen Austausch inklusive.

Das gilt besonders für **Objekttüren**.

Denn sie unterliegen einer ständigen, extrem hohen Belastung: Auf-Zu, Auf-Zu, Auf-Zu – und das über Jahrzehnte.

Deshalb kommt es hier ganz besonders auf die Stabilität des gesamten Türelementes an. Und die ist nun mal das Ergebnis der Leistungsmerkmale aller einzelnen Komponenten: Schloss, Beschlag, Zylinder, Bänder, Zarge, Türblatt.

In der DIN 18251-1 und 18250 sind im Wesentlichen die Maßnormen festgelegt. Jedoch werden unter anderem auch die Güteanforderungen nach ihrem Verwendungszweck in fünf Klassen geregelt.

Klasse 1: Schlösser für leichte Türen

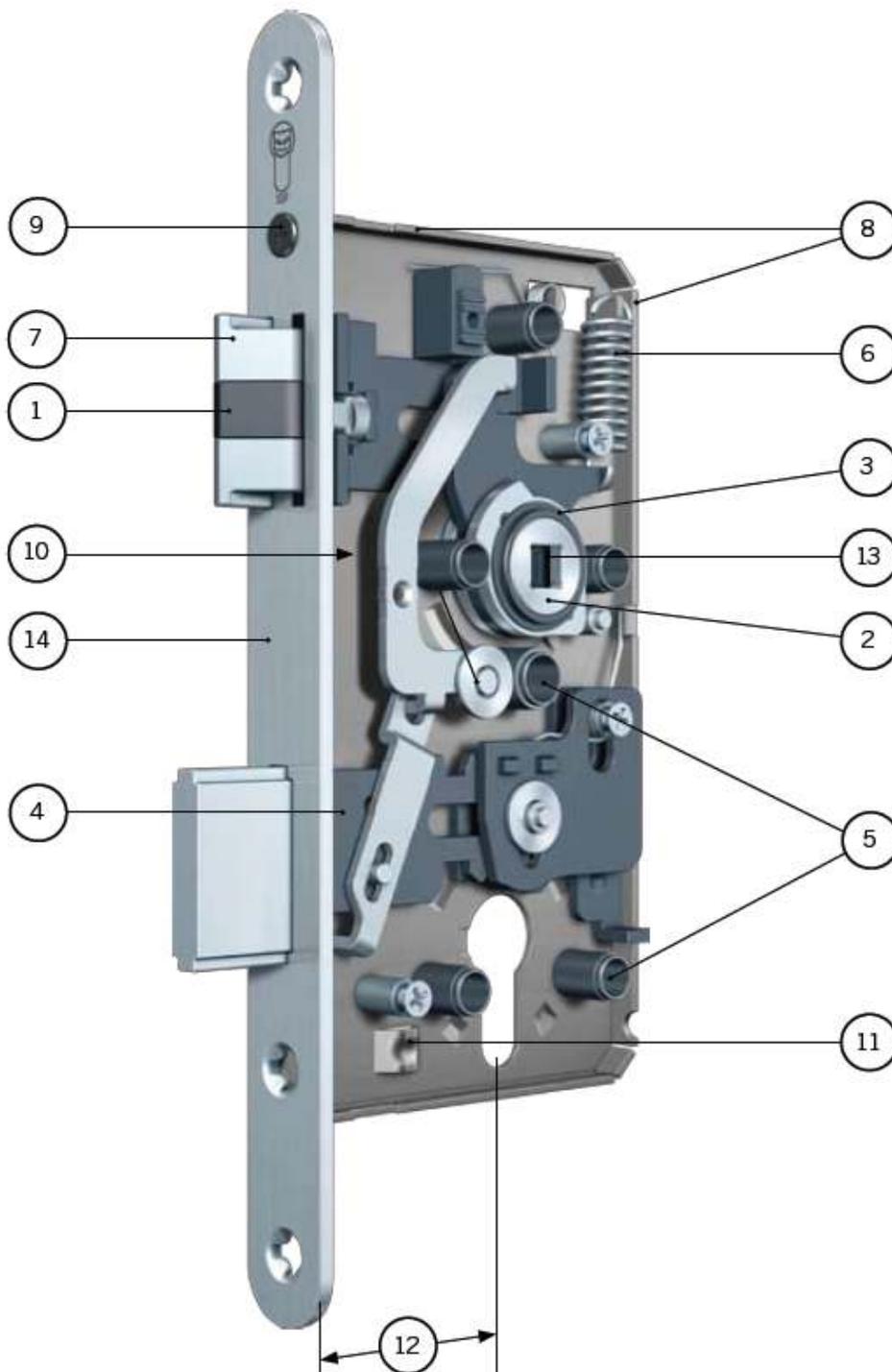
Klasse 2: Schlösser für Innentüren

Klasse 3: Zylinderschlösser für Wohnungsabschluss- und leichte Objekttüren

Klasse 4: Zylinderschlösser für Objekttüren mit erhöhter Benutzerfrequenz (+ Einbruchhemmung)

Klasse 5: Zylinderschlösser für Objekttüren mit hoher Benutzerfrequenz (+ Einbruchhemmung)

Das unten abgebildete Schloss ist ein Schloss der Klasse 5 der Firma SSF



Klasse 5 mit den Besonderheiten:

1. Falle aus Stahl vernickelt mit Geräuschdämpfung
2. Klemmnuss aus Stahl
3. Nusslagerringe aus Stahl
4. Riegelschaft aus gehärtetem Spezialstahl mit konischem Riegelkopf
5. Späneschutzhülsen in allen Verschraubungsdurchbrüchen
6. Zugfeder dauerhaft für Drückerhochhaltekraft
7. Mittige Fallen- und Riegelanordnung mit rechts / links umlegbarer Falle als Ausstattungsdetail für Stumpftüren
8. Schlosskasten allseitig geschlossen, verzinkt und lackiert
9. Nachschmlereinrichtung
10. Korrosionsschutzklasse 4 nach DIN EN 1670 (240 Std. Salzsprühnebeltest)
11. Zylinderschraubenführung
12. Dornmaße von 50 - 100 mm
13. Feuerschutztauglich (DIN 18250) mit 9 mm Drückernuss
14. Stulp aus Edelstahl rostfrei Werkst.Nr. 4301

### Einsteckschlösser für Feuerschutz- und Paniktüren

Ein Ü-Kennzeichen auf dem Schlossstulp dokumentiert das ein Schloss für Feuerschutz- / Rauchschutz- und Notausgangstüren nach den Vorgaben der DIN 18250, Klasse 3 entsprechen bzw. ein Übereinstimmungszertifikat und ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis vor liegt.

#### Funktionsbeschreibung von Anti-Panik-Schlössern anhand von Anti-Panik-Schlössern der Firma SSF:

##### **Anti-Panik-Funktion APE als Trafo-Wechselfunktion**

- von innen: Die Tür kann von innen durch Panikbetätigung des Drückers oder mit dem Schlüssel ver- und entriegelt werden. Falle und Riegel werden gleichzeitig über den Türdrücker zurückgezogen. Die Panikfunktion ist nur bei abgezogenem Schlüssel zulässig!
- von außen: Auf der Außenseite der Tür befindet sich ein feststehender Knauf. Die Außenseite kann mit dem Schlüssel ver- und entriegelt werden. Im entriegelten Zustand kann die Falle mit dem Schlüssel über den Wechsel zurückgezogen werden.

##### **Anti-Panik-Funktion APD als Durchgangsfunktion**

- von innen: Die Tür kann von innen durch Panikbetätigung des Drückers oder mit dem Schlüssel ver- und entriegelt werden. Falle und Riegel werden gleichzeitig über den Türdrücker zurückgezogen. Die Panikfunktion ist nur bei abgezogenem Schlüssel zulässig!
- von außen: Auf der Außenseite der Tür befindet sich ein Türdrücker. Die Tür kann von außen mit dem Schlüssel ver- und entriegelt werden. Bei zurückgezogenem Riegel ist die Tür auf Dauer begehbar!

##### **Anti-Panik-Funktion APB als Umschaltfunktion**

- von innen: Die Tür kann von innen durch Panikbetätigung des Drückers oder mit dem Schlüssel ver- und entriegelt werden. Falle und Riegel werden gleichzeitig über den Türdrücker zurückgezogen. Danach befindet sich der Außendrücker im Leerlauf! Die Panikfunktion ist nur bei abgezogenem Schlüssel zulässig!
- von außen: Auf der Außenseite der Tür befindet sich ein Türdrücker. Die Tür kann von außen mit dem Schlüssel ver- und entriegelt werden. Bei ausgeschlossenem Riegel wird der Außendrücker auf Leerlauf geschaltet. Bei zurückgeschlossenem Riegel bleibt der Außendrücker im Leerlauf. Erst nach einer Schlüsselschaltung ist die Tür auf Dauer begehbar geschaltet. Somit kann die Tür über den Türdrücker geöffnet werden!

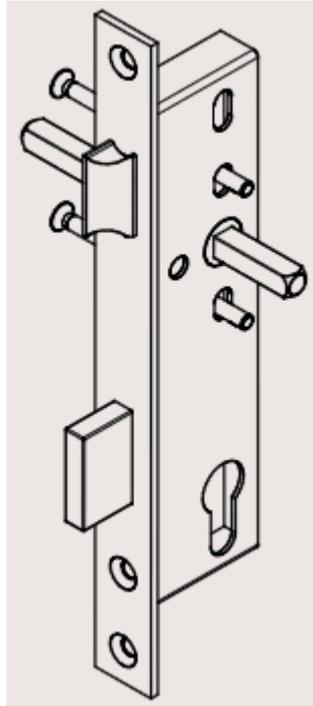
##### **Anti-Panik-Funktion APK Kombination Anti-Panik + Selbstverriegelung**

- Schließen: Von innen und außen durch Drücken bzw. Ziehen des Türblattes in den Falz. Die Tür wird selbsttätig geschlossen, der Riegel ist eintourig 20 mm ausgeschossen.
- Öffnen: Von außen nur mit Schlüssel. Von innen mit Schlüssel oder über den Türdrücker. (bei abgezogenem Schlüssel). Als Türbeschlag ist eine Wechsel-Garnitur zu verwenden.
- Außen: feststehender Knopf bzw. Knauf
- Innen: Türdrücker

**Achtung! Knauf-Zylinder sind bei Schlössern mit Anti-Panik-Funktion nicht zu verwenden! Der Schlüssel darf bei Schlössern mit Anti-Panik-Funktion grundsätzlich nicht im Schloss verbleiben!**

## Einsteckschlösser für Rohrrahmentüren

Rohrrahmentüren haben in der Regel nicht den Platz für den Einbau eines normalen Schlosses. Aus diesem Grund gibt es hierfür spezielle Schlösser die von der Einbautiefe her erheblich kleiner sind.



## Schlösser für besondere Verwendungen

Zu Schlössern für besondere Verwendung zählen unter anderem:

- Schlösser für
- Haustüren
  - Haustüren nach TGL-Standard \* (\* TGL-Standard entspricht der ehemaligen DDR-Norm)
  - Einbruchhemmende Türen
  - Feuchtraumtüren
  - Schiebetüren

**Mögliche Stulpausführungen – abhängig von Hersteller und Schlosstyp**



silbermetallic



Hammerschlag Gold



Weiss



verchromt matt



verchromt poliert



verzinkt



Edelstahl rostfrei, feingeschliffen



Edelstahl rostfrei, poliert



Messing poliert

### Normen

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit werden nachstehend einige im Zusammenhang mit Türen und Fenstern relevante DIN-Normen aufgeführt

|                      |   |
|----------------------|---|
| DIN 107              | Bezeichnung mit links oder rechts im Bauwesen   |
| DIN 4102, Beiblatt 1 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Inhaltsverzeichnisse   |
| DIN 4102, Teil 5     | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Feuerschutzabschlüsse, Abschlüsse in Fahrschachtwänden und gegen feuerwiderstandsfähige Verglasungen, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen  |
| DIN 4102, Teil 13    | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen   |
| DIN 4102, Teil 18    | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Feuerschutzabschlüsse, Nachweis der Eigenschaft „selbstschließend“ (Dauerfunktionsprüfung)   |
| DIN 1080, Teil 1     | Begriffe, Formelzeichen und Einheiten im Bauingenieurwesen, Grundlagen  |
| DIN 18 082, Teil 1   | Feuerschutzabschlüsse Stahltüren T 30-1, Bauart   |
| DIN 18 095, Teil 1   | Türen; Rauchschutztüren; Begriffe und Anforderungen   |
| DIN 18 095, Teil 2   | Türen; Rauchschutztüren Bauartprüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit und Dichtheit   |
| DIN 18 100           | Türen; Wandöffnungen für Türen; Maße entsprechend DIN 4172  |
| DIN 18 101           | Türen; Türen für den Wohnungsbau; Türblattgrößen, Bandsitz und Schlosssitz; gegenseitige Abhängigkeit der Maße  |
| DIN 18 111, Teil 1   | Türzargen; Stahlzargen, Standardzargen für gefälzte Türen   |
| DIN 18250            | (Stand Oktober 2003) Einsteckschlösser für Feuerschutz- und Rauchschutztüren<br>Anwendungsbereich: Diese Norm gilt für Einsteckschlösser in einflügeligen Türen und für Einsteckschlösser für Gangflügel in zweiflügeligen Türen. Schlösser nach dieser Norm erfüllen die Voraussetzungen zu sicherem Betrieb von bestimmten Bauarten von Feuerschutz- und Rauchschutzabschlüssen auch im Brandfall.<br>Die Verwendung von Schlössern nach dieser Norm ist in DIN-Normen oder allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen von Feuerschutzabschlüssen geregelt (siehe z. B. DIN 4102-5, DIN 4102-18) |
| DIN 18251-1          | (Stand Juli 2002) Einsteckschlösser für gefälzte Türen Anwendungsbereich:<br>Diese Norm legt Begriffe, Maße, Anforderungen, Prüfungen und die Kennzeichnung für Einsteckschlösser mit Falle und/oder Riegel einschließlich Einsteckschlösser mit Selbstverriegelung fest, die für den Einbau in gefälzte Türen nach DIN 18101 geeignet sind.  |

- DIN 18251-2 (Stand November 2002) Einsteckschlösser für Rohrrahmentüren Anwendungsbereich: Diese Norm legt Begriffe, Maße, Anforderungen, Prüfungen und die Kennzeichnung für Einsteckschlösser mit Falle und/oder Riegel einschließlich Einsteckschlösser mit Selbstverriegelung fest, die geeignet für den Einbau in Rohrrahmentüren sind.
- DIN 18251-3 (Stand November 2002) Einsteckschlösser als Mehrfachverriegelungen Anwendungsbereich: Diese Norm legt Begriffe, Maße, Anforderungen, Prüfungen und die Kennzeichnung für Einsteckschlösser als Mehrfachverriegelungen mit Falle und Riegel einschließlich Mehrfachverriegelungen mit Selbstverriegelung fest.
- DIN 18 252 Schließzylinder für Türschlösser; Begriffe, Benennungen
- DIN 18 254 Schließzylinder für Türschlösser; Maße, Anforderungen, Prüfungen für Profilzylinder mit einreihigen Stiftzuhaltungen
- DIN 18 255 Baubeschläge; Türdrücker, Türschilder und Türrosetten – Begriffe, Maße, Anforderungen
- DIN 18 257 Baubeschläge; Schutzbeschläge – Begriffe, Maße, Anforderungen, Prüfungen und Kennzeichnungen
- DIN 18 273 Baubeschläge; Türdrückergarnituren für Feuerschutztüren und Rauchschutztüren – Begriffe, Maße, Anforderungen und Prüfungen
- DIN 18 357 VOB Verdingungsordnung für Bauleistungen Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Beschlagarbeiten
- DIN 18 361 VOB Verdingungsordnung für Bauleistungen; Teil C – Allgemeine Technische Vorschriften für Bauleistungen, Verglasungsarbeiten
- DIN EN 179 Notausgangsverschlüsse für Drücker oder Stoßplatte Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 1125 Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 1303 Schließzylinder für Schlösser Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 1634 Feuerwiderstandsprüfungen für Tür- und Abschlußeinrichtungen
- DIN EN 1670 Korrosionsverhalten – Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 1906 Baubeschläge, Türdrücker, und Türknäufe – Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 12209 (Stand März 2004) Schlösser und Baubeschläge – Schlösser – Mechanisch betätigte Schlösser und Schließbleche – Anforderungen und Prüfverfahren; Die Europäische Norm
- EN 12209: 2003 hat den Status einer Deutschen Norm. Die Maße für Schlösser sind festgelegt in DIN 18250 und in den Normen der Reihe DIN 18251.